الكاملة للاجوبة النموذجية

الاحياء

جميع الادوار

من 2015 الى 2019 مرتبة حسب السنوات
الاسئلة الوزارية والاجوبة النموذجية الصادرة عن وزارة التربية العراقية



بالطبع ستتعب ! ولو كان النجاح سهل لوصل اليه الجميع .. ركز على حلمك وستصل

شبكة ملازمنا

الاجوبة النموذجية 2015

جميع الادوار

الاحياء



الاجوبة النموذجية

2015

الاحياء

الدور التمهيدي



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

الدراسة : الإعدادية / العلمي

المادة : الأحياء



جمهورية العراق – وزارة التربية

التمهيدي ١٤٣٦هـ – ٢٠١٥م

الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة

س١: أ) عرّف أربعا مما يأتي : (١٢ درجة)

الثمار البسيطة ، التعبيرية ، الخلية البلازمية ، الأيض الخلوي ، النظرية التركيبية

ب) اشرح الدور الحركي للانقسام الاختزالي . (٤ درجات)

ج) ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : ١- خلية بدائية النواة ٢- تركيب مبيض الهايدرا (٤ درجات)

س٢: أ) ما نوع أو طبيعة النسيج لأربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)

أدمة الجلد ، الأعضاء اللمفية ، بطانة التجاويف الجسمية ، صيوان الأذن ، بطانة المثانة

ب) ما الفرق بين ؟ (أجب عن اثنين) (١٢ درجة)

١- العضلة الهيكلية والعضلة القلبية ٢- الأريمة والمعيدة ٣- التلقيح الخلطي والتلقيح الذاتي

س٣: أ) علل ثلاثاً مما يأتي : (١٢ درجة)

١- يطعم العنب الأوربي على أصول العنب الأمريكي .

٢- عدم وجود الخصيتان داخل تجويف البطن في ذكر الإنسان .

٣- البوغ الصغير أحادي المجموعة الكروموسومية .

٤- تنكمش الخلية الحيوانية عند وضعها في محلول أعلى تركيزاً منها .

ب) ما نوع التكاثر اللاجنسي لأربع مما يأتي : (٤ درجات)

النرجس ، الكركم ، البراميسيوم ، الموز ، البطاطا

ج) ما التغيرات التي تحدث على حبة اللقاح بعد سقوطها على الميسم ؟ (٤ درجات)

س٤: أ) املأ الفراغات الآتية بما يناسبها : (٨ درجات)

١- تشتمل دورة حياة المثالية للالاسعات طورين هما .... و ....

٢- تدعى عملية تكوين الأنبوب العصبي في الرميح ....ويدعى الجنين خلالها ....

٣- الطاقة الناتجة من التحلل السكري تساوي ....ومن دورة كربس واحدة ....

٤- يدعى جهاز كولجي في الخلايا النباتية ....ويقوم ....

ب) ما وظيفة أربع مما يأتي : (٨ درجات)

غدة البروستات ، النسيج المرستيمي الفمي ، البلاستيدات عديمة اللون ، الجسيم الطرفي ، قناة فالوب

ج) ارسم مع التأشير التكاثر اللاجنسي في الكلاميدوموناس . (٤ درجات)

س٥: أ) ضرب نبات بزاليا أحمر الأزهار بآخر أبيض الأزهار فكانت جميع النباتات الناتجة حمراء الأزهار ولو أجري تلقيح لأحد أفراد الجيل الأول مع أحد الأبوين فما هي الطرز الوراثية والمظهرية للآباء والأبناء ؟ وما نوع التضريب في هذه الحالة ؟ (١٢ درجة)

ب) ما منشأ أربع مما يأتي : (٨ درجات)

كيس النطف في الحشرات ، البروجسترون ، نسيج السويداء ، الكروموسومات ، الثمرة

س٦: أجب عن فرعين :

أ) ما الخطوات الرئيسة للهندسة الوراثية ؟

ب) إذا كان تتابع النيوكليوتيدات في جزيئة DNA بالشكل الآتي : AGC CTC GGT TAC

١- ما تتابع نسخة الـ mRNA الناتجة من التتابع أعلاه .

٢- ما هي الكودونات المضادة في t RNA التي ترتبط بنسخة mRNA ؟

ج) اذكر خطوات الزراعة النسيجية للنخيل .







الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / التمهيدي**

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الاول **) الفرع (** أ **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		عرف اربعاً مما يأتي :	
١-	ص١١٧	الثمار البسيطة / وهي الثمار الناشئة من زهرة واحدة ذات كربلة واحدة او عدة كربلات ملتحمة كما في الباقلاء والطماطة والخيار والبرتقال والمشمش وغيرها.	١٢ درجة لكل تعريف (٣) درجات
٢-	ص١٣٢	التعبيرية / هي تعني وجود أليل بامكانه انتاج مدى متغاير من الطراز المظهرية. ومثال على ذلك الطفرات النقية للجين المتنحي لطفرة انعدام العين تعطي طراز مظهري يتراوح مداها مابين وجود العيون الاعتيادية الى اختزال جزئي في حجم العيون الى انعدام احدى او كلا العينين. ملاحظة / اذا لم يذكر الطالب المثال تعطى درجة كاملة.	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور** / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الأول) **الفرع** (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٢-	ص ٦٦	الخلية البلازمية / هي خلية كروية الشكل او بيضوية صغيرة الحجم نسبياً ونواتها لامركزية الموضع وتظهر المادة الكروماتينية مرتبة شعاعياً بما يشبه وجه الساعة او عجلة العربة ويكون سايتوبلازم الخلية متجانس .	
٤-	ص ٢٠	الايض الخلوي / هو مجموع التحولات الكيميائية التي تحدث في الخلية بمساعدة الانزيمات في الخلية وتتضمن عمليتي الهدم وعن طريقها تتحلل المواد ، والبناء والتي عن طريقها تبنى المواد الجديدة .	
٥-	ص ٢٨	النظرية التركيبية / هي النظرية التي استندت الى قوانين الوراثة في تفسير مفهوم التطور .	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور** / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الأول) **الفرع** (ب)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
	ص٤	١- شرح الدور الحركي للانقسام الاختزالي. يمثل هذا الدور آخر أدوار الطور التمهيدي وفيه تزداد الكروموسومات (كروماتيدات الكروموسومات المتماثلة) قصراً وتغلظاً وتبدأ النوية والغشاء النووي بالاضمحلال التدريجي وتتحرك مواقع التصالبات باتجاه نهايات الكروموسومات وينتج عن ذلك تناقص في عدد التصالبات	٤ درجات



مركز فحص الدراسة الإعدادية



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** التمهيدي

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الأول **) الفرع (** ج **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي ؟	
١-	ص١١	خلية بدائية النواة هلب جنسي سايتوبلازم منطقة نووية غشاء بلازمي شعيرات او اهداب جدار الخلية محفظة سوط	٤ درجات الشكل درجتان والتأشير درجتان
٢-	ص١١	شكل (١-٤) الخلية بدائية النواة وتكون مرتبطة بالمنطقة النووية التي تعد موقع الـ DNA	





مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / التمهيدي

اسم المادة : ١/١ احياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الاول) الفرع (ج)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
ج -	١٢٧ ص	تركيب مبيض الهيدرا	٤ درجات ١ الشكل درجتان والتأشير درجتان
		الطبقة المعدية ميزوكليا خلية بيضية بشرة خلايا بينية	
ج -	١٢٧ ص	(شكل 3 - 28) ١ - تركيب المبيض	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / التمهيدي**

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) **الفرع** (٩)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
		ما نوع او طبيعة النسيج لا ربع مما يأتي ؟	٨ درجات لكل نقطة درجتين
١-	ص ٧١	جدار الجلد ← نسيج حشوي ابيض كثيف غير منتظم أو (نسيج ضام مفراوي كثيف غير منتظم)	
٢-	ص ٦٦	الاكياس الهوائية ← نسيج ضام شبكي	
٣-	ص ٦٢	بطانة التجاويف الجسمية ← النسيج الظهاري الحرشفي البسيط	
٤-	ص ٧٢	صيوان الاذن ← الغضروف المطاط	
٥-	ص ٦٥	بطانة المثانة ← النسيج الظهاري المتحول	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الأول التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١-	ص٨	ما الفرق بين (أجب عن اثنين) العضلة الهيكلية والعضلة القلبية العضلة الهيكلية: ١- اسطواني طويل غير متفرع / ٢- كبير وطويل / ٣- متعدد الانوية وتكون الانوية محيطية الموقع / ٤- ارادي العضلة القلبية: ١- اسطواني متفرع اقصر من ليف العضلة الهيكلية / ٢- اصغر من الليف العضلي الهيكلية / ٣- مفردة مركزية الموقع / ٤- لا ارادي	١٢ درجة لكل نقطة ٦ درجات ٦ درجات يكتفى بثلاث نقاط





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / التمهيدي**

اسم المادة : ا/ احياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٢-	ص١٦١ ص١٦٢	الاريمة والمعيدة **الاريمة:** ١- كروية الشكل ٢- تنشأ من الانقسامات بعد تكوين التوتية. ٣- تحتوي على جوف اريمي ٤- يبطن الجوف بطبقة واحدة من الخلايا ٥- لا تحتوي على فتحة أرومية **المعيدة:** ١- كوبية الشكل ٢- تنشأ عند تسطح خلايا القطب الخضري للاريمة ثم انغمادها الى الداخل. ٣- تحتوي على جوف معيدي (المعي البدائي) ٤- يبطن الجوف بطبقتين من الخلايا ٥- تحتوي على فتحة أرومية.	٦ درجات يكتفى بثلاث نقاط





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الثاني**

اسم المادة : الأحياء **الفرع / العلمي**

السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
		جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)	
٢ -	ص ١١٢	التلقيح الخلطي والتلقيح الذاتي	٦ درجات
		التلقيح الخلطي ١- هو انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة الى ميسم زهرة اخرى لنبات اخر من النوع نفسه او النوع القريب منه ٢- مثال عليها النخيل ٣- أكثر اهمية من التلقيح الذاتي حيث ان الثمار والبذور الناتجة تكون أكبر حجماً واكثر عدداً واسرع نمواً.	
		التلقيح الذاتي ١- انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة الى ميسم الزهرة نفسها او الى ميسم زهرة اخرى للنبات نفسه ٢- مثال عليها الحنطة والشعير والرز والفاصوليا والبزاليا واشجار الحمضيات وغيرها ٣- اقل اهمية من التلقيح الخلطي لان الثمار والبذور الناتجة اصغر حجماً واقل عدداً وابطأ نمواً.	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		علل ثلاثاً مما يأتي :	١٢ درجة لكل نقطة (٤) درجات
١-	ص١٢٣	لمنع الإصابة ببعض الطفيليات التي تهاجم جذور العشب الأوربي	
٢-	ص١٢٩	من أجل الحفاظ على درجة حرارة مناسبة لتكوين النطف	
٣-	ص١١	لأنها ناتجة من الانقسام الاختزالي للخلية الأم المولدة للأبواغ الصغيرة .	
٤-	ص٢٨	لأن حركة الماء تكون منها إلى خارجها لأن المحلول الخارجي مما يترتب عليه انكماش الخلايا .	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور** / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الثالث) **الفرع** (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما نوع التكاثر اللاجنسي لأربع مما يأتي:	٤ درجات لكل نقطة درجة واحدة
١-	ص١٢٠	الترجس ← الابصال (تكاثر خضري طبيعي)	
٢-	ص١٢٠	الكركم ← كورمات (تكاثر خضري طبيعي)	
٣-	ص٩٨	البراميسيوم ← الانقسام الثنائي المستعرض	
٤-	ص١٢١	الموز ← الفسائل (تكاثر خضري اصطناعي)	
٥-	ص١٢٠	البطاطا ← درنات (تكاثر خضري طبيعي)	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** التمهيدي

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		جواب السؤال (الثالث) **الفرع** (ح)	
	ص ١١٢	ما التغيرات التي تحدث على حبة اللقاح بعد سقوطها على الميسم؟ تنمو حبة اللقاح بعد سقوطها على الميسم فتكون انبوباً ذو قطر ضيق يعرف بأنبوب اللقاح وتنتج حبة اللقاح عادة انبوباً لقاحياً واحداً. ينمو انبوب اللقاح ويخترق الميسم والقلم حتى يصل الى المبيض الذي يحوي البويضات ولابد من الاشارة الى انه بالرغم من سقوط عدة حبوب لقاح على الميسم مكونة عدة انابيب لقاح الا ان واحداً فقط يدخل البويضة الواحدة يسمى انبوب اللقاح بالنمو وتخضع نواته المولدة الى عملية انقسام اعتيادي واحد لتنتج نواتين ذكريتين وبذا يحتوي انبوب اللقاح على النواة الانبوبية ونواتين ذكريتين. ويمثل انبوب اللقاح في هذه الحالة الطور المشيجي الذكري الناضج والذي يكون مهيئاً لعملية الاخصاب.	٤ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الترحيلي**

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (م)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
		املأ الفراغات التالية :	لكل فراغ درجة واحدة
	ص ١٧٥	١- البوليب الميدوزا	
	ص ١٦٩	٢- التحصين الحصبة	
	ص ٣٢	٣- 2 ATP 12 ATP	
	ص ٧	٤- الدكتيوسوم بناء السليلوز وبعض مكونات الجدار الخلوي	٨ درجات





مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الأول التمهيدي**

اسم المادة : الأحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (الرابع) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما وظيفة كل مما يأتي :	لكل وظيفة درجتان
١-	ص ١٢٩	غدة الروستات : تفرز جزء من السائل المنوي	
٢-	ص ٥٢	النسيج البرنشيمي القشري : الخزن في قمم الجذور والسيقان	
٣-	ص	البلاستيدات عديمة اللون : تمركز لتحول سكر الكلوكوز الى سكريات متعددة مثل النشا او شحوم او بروتينات	٨ درجات
٤-	ص ١٤٠	الجسم الطرفي : تكوين مواد ذات طبيعة انزيمية تعمل على تحليل أغشية البيضة عند منطقة التقاء النطفة بالبيضة لتسهيل مرور النطفة الى سطح البيضة.	
٥-	ص ١٤٠	قناة فالوب : تستقبل البيضة المتحررة من المبيض بحركة التبويض وذات بطانة مهدبة لدفع البيضة في مسيرتها ويحصل فيها الاخصاب	





مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الأول التمهيدي

اسم المادة : ____________ الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (جـ) ( )			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٩٦	سوط نواة دبداخلها نوية تكوين خلايا نوية تكاثر لاجنسي خليتين بنويتين شكل (3-6) التكاثر اللاجنسي في الكلاميدوموناس	(٤) درجات للشكل العام درجتان والتأشير درجتان





مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / السبهري

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (م)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٢٠٤ س	نرمز لعامل صفة الأحمر بالرمز R ولعامل صفة الأبيض r الاستنتاج / بما أن جميع النباتات الناتجة حمراء الأزهار اذن صفة اللون الأحمر سائدة نقية وبالطراز الوراثي (RR) والطراز الأبيض الأزهار المتنحي (rr). نبات بزاليا أحمر الأزهار x نبات بزاليا أبيض الأزهار P_1 rr RR G_1 (r) (R) ١٠٠٪ أحمر Rr F_1 نبات بزاليا أحمر هجين x نبات بزاليا ابيض الأزهار P_2 rr Rr G_2 (r) (R) (r) F_2 Rr + rr ٥٠٪ أحمر هجين ٥٠٪ ابيض	(١٢) درجة (٢) للرموز (٤) للاستنتاج (٦) للتضريب





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الأول التمهيدي

اسم المادة : ١/١/ احياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (م)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
		نبات بزاليا أحمر هجين X نبات بزاليا أحمر نقي P_2 Rr RR G_2 (R) (r) (R) F_2 RR + Rr ١٠٠٪ أحمر الأزهار نوع التضريب / تضريب رجعي ملاحظة يكتفى للطالب بتضريب واحد من التضريب الرجعي ١	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤/ ٢٠١٥ **الدور / الـ الثاني**

اسم المادة : ____________ **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (الثاني) **الفرع** (ب)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
		ما منشأ أربع مما يأتي؛	
	ص١٢٢	كيس الخلفي في الحشرات ← الغدتان اللعابيتان لذكر الحشرات	لكل فقرة درجتان
	ص١٤٢	البروجسترون ← الجسم الأصفر والمشيمة ملاحظة / اذا ذكر الطالب الجسم الأصفر فقط يعتبر الجواب صحيح.	
	ص١١٤	نسيج السويداء ← الانقسامات الاعتيادية لنواة السويداء	٨ درجات
	ص٢٤	الكروموسومات ← الشبكة الكروماتينية	
	ص١١٥	الثمرة ← تضخم ونمو جدار المبيض	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الأول التمهيدي**

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (م)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
	٢٦ خص	ما الخطوات الرئيسية للهندسة الوراثية ١. طريقة لتقطيع جزيئات DNA الذي يحمل المورث المراد نقله وذلك بواسطة احد الأنزيمات القاطعة. ٢. ناقل مناسب يحمل القطعة الجديدة من DNA ويتم ذلك من خلال إتحادها مع DNA الناقل بمساعدة انزيم لاصق بحيث تمتاز القطعة المهجنة (r DNA) بقابليتها على التضاعف داخل خلية المضيف ٣. وسيلة لإدخال القطعة المهجنة من (r DNA) وبضمنها القطعة الحاملة للمورث المطلوب نقله الى خلية المضيف. ٤. طريقة للكشف عن خلية المضيف و أجيالها الحاملة للقطعة الهجينة المرغوبة وعزلها عن بقية افراد المستعمرة التي لا تحتوي تلك القطعة	(١٠) درجة





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور** / التمهيدي

اسم المادة : ا/٦/ احياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (السادس) **الفرع** (أ ب ا)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
	ص ٥٧	اذا كان تتابع النيوكليوتيدات في جزيئة DNA بالشكل الآتي. TAC, GGT CTC AGC ١- ما تتابع نسخة mRNA من التتابع اعلاه ٢- ما هي الكودونات المضادة في tRNA التي ترتبط بنسخة mRNA. الحل DNA شريط TAC GGT CTC AGC mRNA AUG CCA GAG UCG tRNA UAC GGU CUC AGC	(١٠) درجة لكل شريط (٥) درجة mRNA و tRNA



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٢٢ ص ١٢٤	اذكر خطوات الزراعة النسيجية للنخيل. ١. تفصل احدى الفسائل من نباتات النخيل الام وتفصل باختيار فسيلة نشطة النمو. ٢. تستخلص القمة النامية للفسيلة وهذا يتطلب ظروف تعقيم جيدة جداً منعاً لحصول التلوث في النسيج المستخلص. ٣. تقطع القمة النامية الى قطع صغيرة يشترط ان يكون فيها خلايا حية ونشطة. ٤. تزرع الأنسجة الحية في اوساط زرعية خاصة تحوي مادة غذائية مناسبة وفي ظروف تعقيم حول المزرعة وداخلها مع مراعاة درجة الحرارة والرطوبة المناسبة. ٥. تنقل الى بيت زجاجي خاص ويتم رعايتها في ظروف تعقيم جيدة الى حين وصولها الى مرحلة تكون جاهزة للاستزراع في البيئة الطبيعية	(١٠) درجة لكل نقطة درجتان

الاجوبة النموذجية

2015

الاحياء

الدور الاول

داخل العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي
المادة : الأحياء



جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الأول ١٤٣٦هـ – ٢٠١٥م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة

س١:أ) عرّف أربعاً مما يأتي : الكرانا ، الشرب الخلوي ، التلقيح الخلطي ، التوائم السيامية ، التكيف البعدي (١٢ درجة)
ب) ما أسباب استخدام الزراعة النسيجية ؟ (٤ درجات)
ج) ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : ١- جنين الهايدرا ٢- الأريمة في الرميح (٤ درجات)

س٢:أ) علل أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
١- تستهلك جزيئات من ATP في عملية التحلل السكري .
٢- في الاقتران البكتيري تبقى الخلية المعطية دون نقصان في مادتها الوراثية .
٣- قبول نظرية التكوين المسبق في الوقت الحاضر .
٤- تؤدي الأنسجة الضامة وظيفة دفاعية .
٥- يقوم النسيج الكولنكيمي بالدعم والتقوية .
ب) إذا احتاج شخص دماً فصيلته A^- : (٤ درجات)
١- ما الفصائل الممكنة لإنقاذه مع كتابة طرزها الوراثية ؟
٢- اذكر الجسم المضاد في المصل لكل فصيلة محتملة .
ج) ماذا يحصل لخلية حيوانية حية عند وضعها في ؟ (٤ درجات)
١- محلول عالي التركيز ٢- محلول واطئ التركيز مبيناً السبب في الحالتين .

س٣:أ) تزوج رجل أيمن اليد مصاب بعمى الألوان من امرأة يسراء اليد سليمة النظر فأنجبا طفلاً أعسر اليد مصاب بعمى الألوان ، ما الطرز الوراثية والمظهرية للآباء والأبناء ؟ علماً أن استخدام اليد اليمنى سائد . (١٢ درجة)
ب) ما منشأ أربعة مما يأتي ؟ (٨ درجات)
الجسم الأصفر ، الجسم القطبي الثاني ، كيس البيض في الصرصر ، الأنبوب العصبي ، الأنسجة الحيوانية

س٤:أ) املأ الفراغات لثلاث مما يأتي : (١٢ درجة)
١- هناك حالات تكون فيها الخلايا ثنائية النواة كما في .... و ....
٢- يحتوي أنبوب اللقاح الناضج على .... و ....
٣- تقع خصى دودة الأرض في الحلقتين .... ويقع المبيضان في الحلقة ....
٤- تحاط الخلية البيضية الأولية في الفقريات بخلايا صغيرة تدعى .... مكونة ما يعرف ....
ب) ما نوع النسيج لأربعة مما يأتي : الغدد اللعابية ، بطانة الأمعاء ، الحالب ، القشرة ، الأوتار (٤ درجات)
ج) اذكر مميزات البلازميد . (٤ درجات)

س٥:أ- ما الفرق بين ؟ (أجب عن اثنين) (١٢ درجة)
١- البلازما واللمف ٢- الأدنين واليوراسيل ٣- البصلة والكورمة
ب- في أي دور أو طور يحدث ؟ (أجب عن أربعة) (٤ درجات)
تكوين خيوط المغزل ، تكوين الصفيحة الخلوية ، اختفاء الغشاء النووي ، الرباعيات ، التعابر
ج- ارسم مع التأشير الجهاز التناسلي الذكري في الحشرات . (٤ درجات)

س٦:أ) تتابع النيوكليوتيدات في $mRNA$ كالآتي $CUA\ \ GUC\ \ UUU\ \ ACG$
١- ما تتابع القواعد الموجودة في القالب ؟ ٢- ما تتابع القواعد في الحامض المتكامل معه ؟ (٤ درجات)
ب) عيّن موقع وأهمية أربع مما يأتي : (٨ درجات)
الأقراص البينية ، قنواة فولكمان ،الميسم ، الجزء المركزي ، الصفيحات الدموية
ج) ما الطراز الوراثي ونوع الوراثة لأربع مما يأتي : (٨ درجات)
١- ذكر ذبابة فاكهة أحمر العينين ٢- فأر أصفر هجين
٣- أرنب فضي نقي ٤- حنك السبع أحمر الأزهار ٥- ماشية حمراء لون الشعر





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور**/ الأول

اسم المادة : الأحياء **الفرع** / الإحيائي

جواب السؤال (الأول) **الفرع** (أ) ( )

السؤال	الصفحة	الجـــــــواب النمـــــــوذجي	الدرجة
		عرف اربع مما يأتي:	(١٢) درجة لكل تعريف (٣) درجات
	ص ١٨	الكرانا : وهي تراكيب غشائية توجد داخل الغشاء المزدوج للبلاستيدة الخضراء وتحتوي على الكلوروفيل وانزيمات تساهم في عملية البناء الضوئي	
	ص ٢٠	الشرب الخلوي : وهو عملية مشابهة للأكل الخلوي فعند دخول مادة سائلة من خارج الخلية يحدث انبعاج صغير في غشاء الخلية يحيط بالمادة السائلة والتي تصبح داخل حويصلة حيث تنفصل هذه الحويصلة من غشاء الخلية وتصبح داخل الخلية	
	ص ١١٤	التلقيح الخلطي / بانتقال حبوب اللقاح من متك زهرة الى ميسم زهرة أخرى لنبات آخر من النوع نفسه وهذا ان انواع الخبز تنتمي الى نفس الجنس. ويعتبر اكثر أهمية من التلقيح الذاتي حيث تكون الثمار والبذور اكبر حجماً واكثر عدداً واسرع نمواً من تلك الناتجة من التلقيح الذاتي. كما في النخيل	
	ص ٢٧٤	التوائم السيامية / وهي احد انواع التوائم المتماثلة الناتجة من بيضة واحدة مخصبة بحيوان منوي واحد، وقد يكون انفصال هذه البيضة غير تام وتؤدي الى حالة توائم ملتحمة من منطقة القفص او الصدر او الحجر وتدعى بالتوائم السيامية	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الأول

اسم المادة : احياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٢٧٢	التكيف البعدي / تحاول الكائنات الحية ان تكيف نفسها للبيئة التي تعيش فيها بأفضل صورة ويحصل هذا النوع كمرحلة تلي عملية التكيف السبق ولا يساهم في عملية التطور بل يعمل على توسيع الأنواع وازدهارها.	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٦٢	ما أسباب استخدام الزراعة النسيجية ١- انها وسيلة تستخدم للحصول على نباتات تتميز بصفات مرغوبة محددة كمقاومة الملوحة. ٢. لمقاومة التغيرات في درجات الحرارة. ٣. تستخدم للتغلب على بعض المعوقات الزراعية مثل طول دورة حياة النبات كما في النخيل. ٤. تستخدم في حالة عدم توفر الشتلات النباتية بكمية كافية.	(٤) درجات لكل نقطة درجة واحدة.





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الأول**

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الأول **) الفرع (** جـ **)**

السؤال	الصفحة	الجـــــواب النمـــــوذجي	الدرجة
	١٢٧ ص	أ- ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي: ١- جنين الهيدرا التجويف الارومي، فلجات صغيرة، قطب حيواني، قطب خضري، فلجات كبيرة	(٤) درجات ٢ درجة للشكل العام و(٢) درجة للتأشير ويكتفي الطالب بأربعة تأشيرات
	١٦٦ ص	٢- الأرومة في الرحم. شكل (5-4) ارومة الرحم جنين، اديم ظاهر، ميزوكليا، اديم باطن، قشرة واقية	للشكل العام درجتان و(٢) درجة للتأشير ويكتفي بأربعة تأشيرات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / الإحيائي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٣١	علل اربع مما يأتي : ١- تستهلك جزيئتان من ATP في عملية التحلل السكري؟ تستهلك الجزيئة الأولى بتنشيط جزيئة الكلوكوز بالفسفرة فيتحول الى كلوكوز أحادي الفوسفات. وتستهلك الجزيئة الثانية في تنشيط الفركتوز احادي الفوسفات بعملية فسفرة ثانية فيتحول الى فركتوز ثنائي الفوسفات.	(١٢) درجة لكل تعليل (٣) درجة
	ص ٩٦	٢. في الاقتران البكتيري تبقى الخلية المعطية دون نقصان في مادتها الوراثية؟ حيث تتمم الشريط الذي انفصل جزء منه نفسه في الخلية المعطية .	
	ص ١٦	٣. قبول نظرية التكوين المسبق في الوقت الحاضر؟ وذلك على اعتبار ان جميع المعلومات الخاصة بتشكيل الجنين محددة سلفاً ومحمولة في الحامض النووي الرايبوزي منقوص الاوكسجين DNA .	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الاول**

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (اثاني) الفرع (ج)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
	٦٦ ص	٤. تؤدي الأنسجة الضامة وظيفة دفاعية ؟ لانها تحتوي على البلعم الكبير والخلية البلازمية (يكتفي الطالب بذكر واحدة يعتبر جوابه صحيح).	
	٥٥ ص	٥. تقوم النسيج الكولنكيمي بالدعم والتقوية ؟ وذلك لتغلظ جدران خلاياها وطريقة توزيعها في النبات.	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ الدور الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٨٢	إذا احتاج شخص دماً فصيلته A^- ١. ما الفصائل الممكنة لانقاذه مع كتابة طرزها الوراثية؟ ٢. اذكر الجسم المضاد في المصل لكل فصيلة محتملة؟ ١. الفصائل الممكنة فصيلة A^- وفصيلة O^-. الطرز الوراثية / ١- فصيلة A^- $\hat{I}\hat{I}rhrh$, $\hat{I}irhrh$ ٢- فصيلة O^- $iirhrh$ ٢. الجسم المضاد في مصل فصيلة A هو b الجسم المضاد لفصيلة O هو a,b	(٤) درجات لكل نقطة ٢ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٣ **الدور /** الاول

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (جـ)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
	٣٦	ماذا يحصل لخلية حيوانية حية عند وضعها في ؟ ١. محلول عالي التركيز يحدث فيها انكماش (بلزمة) وذلك نتيجة خروج الماء من الخلية . ٢. محلول واطئ التركيز . انتفاخ الخلية الحيوانية وتمزقها بسبب دخول الماء اليها .	(٤) درجة لكل واحدة درجة ولكل سببه درجة



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الاول

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٢٣١ ص	**جواب السؤال (** الثالث **) الفرع (** أ **)**	
		نرمز لحامل صفة ايمن اليد بالرمز R ولحامل صفة أعسر اليد بالرمز r نرمز لمورثة عمى الوان بالرمز X^{c} .	للرموز درجتان
		الاستنتاج والمناقشة / ظهور طفل أعسر اليد اذن يكون الرجل ايمن اليد هجين ، وظهور طفل مصاب بعمى الوان بحيث تكون الامراة سليمة النظر هجينة.	(٤) درجة للاستنتاج
		الطراز الوراثي للرجل ايمن اليد ومصاب بعمى الوان. $X^{c}Y\ Rr$ الطراز الوراثي للامراة عسراء اليد سليمة النظر $X^{C}X^{c}\ rr$	٦ درجة للحل
		♂ ايمن اليد مصاب بعمى الوان × ♀ عسراء اليد سليمة النظر P_1: $X^{C}X^{c}\ rr$ × $X^{c}Y\ Rr$ G_1: $X^{C}r$, $X^{c}r$; $X^{c}R$, $X^{c}r$, YR , Yr	ثم حالة ذكر الطرز الوراثية فقط (درجتان)

F_1

♀ \ ♂	$X^{c}R$	$X^{c}r$	YR	Yr
$X^{C}r$	$X^{C}X^{c}Rr$	$X^{C}X^{c}rr$	$X^{C}YRr$	$X^{C}Yrr$
$X^{c}r$	$X^{c}X^{c}Rr$	$X^{c}X^{c}rr$	$X^{c}YRr$	$X^{c}Yrr$



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور الأول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ب)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
		ما منشأ / اربعة مما يأتي /	(٨) درجة لكل فقرة درجتان
	١٤٤ ص	الجسم الأصفر ← من بقايا الحوصلة المبيضية المخترقة	
	٩٦ ص	الجسم القطبي الثاني ← الانقسام الاختزالي الثاني من خلية البيضة الثانوية والجسم القطبي الاول (يلتقي الطالب بإحداهما)	
	١٢٤ ص	كيس البيض في الصرصر ← الغدد المساعدة لانثى الصرصر .	
	١٦٨ ص	الانبوب العصبي ← الاديم الظاهر	
	١٦٢ ص	الانسجة الحيوانية ← تنشأ من الطبقات الجرثومية الثلاث	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (أ)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
		املأ الفراغات لثلاث مما يأتي	
١-	ص ٢٢	الغضروف ، الكبد ، الأنسجة العضلية (اثنان فقط)	١٠ ١ درجة
٢-	ص ١١٢	خلية انبوبية وخليتين ذكريتين	لكل نقطة
٣-	ص ١٢٠ ص ١٢١	10 و 11 13	٤ د
٤-	ص ٩١	الخلايا الكوطية ، الكوطة المبيضية	لكل فراغ درجتان



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / الطبي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما نوع النسيج لأربعة مما يأتي :	
		نوع النسيج	
١-	ص٦٢	الغدد اللعابية النسيج الظهاري المكعبي البسيط	٤ درجات
٢-	ص٦٢	بطانة الأمعاء النسيج الظهاري العمودي البسيط	لكل نقطة درجة واحدة
٣-	ص٦٥	الحالب النسيج الظهاري المتحول	
٤-	ص٦٥ ص٥٥	القشرة النسيج الأساس	
٥-	ص٧١	الأوتار نسيج ضام أبيض كثيف منتظم أو (نسيج ضام مغراوي كثيف) منتظم	




الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / الأحيائي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٦٥	اذكر مميزات البلازميد - يحمل عدد قليل من الجينات المسؤولة عن بعض الصفات كصفة مقاومة البكتريا للمضادات الحياتية . - يتضاعف ذاتياً وبصورة مستقلة عن كروموسوم البكتريا . - يمكن نقله من بكتريا الى أخرى والعديد من الكائنات كالخمائر والفطريات والحشرات . (في حالة ذكر نقطتين يعطى ٣ درجات)	٤ درجات



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور/** الأول

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الخامس **) الفرع (** أ **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١-	ص ٧٧	ما الفرق بين (أجب عن اثنين) البلازما واللمف	١٢ درجة ٦ درجات يكتفى بثلاث يسقط

البلازما	اللمف
١- يمثل المادة البينية لنسيج الدم	١- سائل يتجمع من الأنسجة ويرجع الى مجرى الدم
٢- يجري في الأوعية الدموية	٢- يجري في الأوعية اللمفاوية
٣- يكون الماء نحو (٩٠%) من البلازما وما تبقى (١٠%) تمثل مواد صلبة مثل البروتينات والهرمونات والأنزيمات وأملاح لاعضوية وكلوكوز وغير ذلك	٣- يشبه البلازما في التركيب الا ان محتواه البروتيني أقل
٤- الخثرة صلبة وسريعة	٤- الخثرة لينة لا صلبة وأبطأ.



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٢-	ص٥٦	الأدنين واليوراسيل	٦ درجات يكتفى بثلاث نقاط

الأدنين	اليوراسيل
١- قاعدة نتروجينية تنتمي الى البيورينات	١- قاعدة نتروجينية تنتمي البريميدينات
٢- يوجد في الحامض النووي DNA و RNA	٢- يوجد في الحامض النووي RNA فقط
٣- يتكون من حلقتين	٣- يتكون من حلقة واحدة
٤- يحتوي على النتروجين والكاربون والهيدروجين ولا يحتوي على الاوكسجين	٤- يحتوي على النتروجين والكاربون والهيدروجين والاوكسجين
٥- يرتبط مع الثايمين في الحامض DNA ومع اليوراسيل في الحامض RNA بآصرتين هيدروجينيتين	٥- يرتبط مع الادنين بآصرتين هيدروجينيتين



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الأول**

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الخامس **) الفرع (** أ **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
٢-	ص ١٢٠	البصلة والكورمة		
		البصلة	الكورمة	
		١- الأوراق تكون كبيرة وسميكة	١- الأوراق تكون أصغر وأرق	٦ درجات / يكتفى بثلاث نقاط لكل نقطة درجتان
		٢- تنشأ البراعم من آباط الأوراق اللحمية	٢- تنشأ البراعم في آباط الأوراق الحرشفية	
		٣- الجزء الأكبر منها هو الأوراق الحرشفية اللحمية	٣- الجزء الأكبر منها هو نسيج الساق	
		٤- من الأمثلة عليها هي البصل والثوم والنرجس والزنبق	٤- من الأمثلة عليها الكرنب والأمارنة والقلقاس والكلاديولس	
		(يكتفى الطالب بذكر مثال واحد لكل نقطة)		





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الأول

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الخامس **) الفرع (** ب **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		في أي دور أو طور يحدث ؟ (أجب عن أربعة)		
١-	ص٢٥	تكوين خيوط المغزل	الطور التمهيدي	٤ درجات
٢-	ص٢٦	تكوين الصفيحة الخلوية	الطور النهائي (في الخلية النباتية) وان لم تذكر	
٣-	ص٢٥	اختفاء الغشاء النووي	الطور التمهيدي	
٤-	ص٤٠	الرباعيات	الدور التغلظي	
٥-	ص٤٠	التصالب	الدور التغلظي	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥م **الدور / الأول**

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
جواب السؤال (الخامس) الفرع (ج)			
		ارسم مع التأشير الجهاز التناسلي الذكري في الحشرات	
		ذكر خصية غدة مساعدة وعاء ناقل حوصلة المنوية القناة القاذفة قضيب	٤ درجات للشكل درجتان وللتأشير درجتان ويكتفى بتأشيرتين
	١٢٤ ص	شكل (3 - 33) جهاز التكاثر الذكري في الحشرات الجانب الأيمن فقط برسم الجهاز التناسلي الذكري	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الأول**

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (السادس **) الفرع (** أ **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٥٦	تتابع النيوكليوتيدات في mRNA كالآتي	
		mRNA CUA GUC UUU ACG	
		DNA GAT CAG AAA TGC القالب	1-
		tRNA GAU CAG AAA UGC	2-
		ملاحظة / في حالة تقديم الطالب كل من mRNA و tRNA تعتبر الإجابة صحيحة	٤ درجات لكل نقطة درجتان



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الأول

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (السادس **) الفرع (** ب **)**

بين موقع وأهمية أربع مما يأتي :

السؤال	الصفحة	التركيب	الموقع	الأهمية	الدرجة
١-	ص ٧٩	الأقراص البينية	في العضلة القلبية	تربط الألياف العضلية القلبية بعضها ببعض عند نهاياتها بأربطة تلاصق متخصصة من أغشيتها البلازمية.	٨ درجات لكل نقطة درجتان
٢-	ص ٧٢	قناة فولكمان	في العظم المصمت	تربط قنوات هافرس بعضها مع بعض	
٣-	ص ١٠٨	الميسم	الجزء النهائي او القمي من المدقة	تسهيل عملية التصاق حبوب اللقاح عليه	
٤-	ص ٢٤	الجزء المركزي	في الكروموسوم	ربط كروماتيدي الكروموسوم	
٥-	ص ٧٧	الصفيحات الدموية	دم الفقريات	تحرر انزيم ثرومبوبلاستين الذي يلعب دوراً في عملية تخثر الدم تحتوي على السيروتونين الذي يساعد في تقلص الاوعية الدموية	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ — الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما الطراز الوراثي ونوع الوراثة لأربع مما يأتي:	

السؤال	الصفحة	الصفة	الطراز الوراثي	نوع الوراثة	الدرجة
١-	ص٢٩	ذكر ذبابة فاكهة أحمر العينين	$X^W Y$	صفة مرتبطة بالجنس	٨ درجات لكل نقطة درجتان
٢-	ص١٢	فأر أصفر هجين	Yy	أليلات مميتة	
٣-	ص٢٢	أرنب فضي نقي	$C^{ch}C^{ch}$	أليلات متعددة	
٤-	ص٩	حنك السبع أحمر الأزهار	RR	سيادة غير تامة	
٥-	ص١٠	ماشية حمراء لون الشعر	$C^R C^R$	سيادة مشاركة (مواكبة)	

الاجوبة النموذجية

2015

الاحياء

الدور الثاني

داخل العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي
المادة : الأحياء

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثاني ١٤٣٦هـ - ٢٠١٥م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط (لكل سؤال ٢٠ درجة)

س١ : أ) عرف أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
النفوذية ، البلزمة ، التوائم المتماثلة ، التلقيح الذاتي ، النظرية اللاماركية
ب) ما استخدامات الخلايا الجذعية ؟ (٤ درجات)
جـ) ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : (٤ درجات)
١) العظم المصمت ٢) المظهر الخارجي لحيوان الرّميح

س٢ : أ) علل أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
١) يعد العالم بوفون أول عالم ساند مفهوم التطور .
٢) التكاثر الجنسي في البكتريا غير اعتيادي .
٣) لا يحصل إخصاب ذاتي في البلاناريا .
٤) يفرز ذنب الفايروس إنزيماً عند التصاقه بالخلية البكتيرية .
٥) تكون الأعضاء الزهرية متقاربة .
ب) في أي الحالتين تكون حياة الجنين مهددة بالخطر عندما يكون الجنين Rh^+ موضحاً السبب في الحالتين الآتيتين؟
١) عندما يكون الرجل Rh^- والمرأة Rh^+ . ٢) عندما يكون الرجل Rh^+ والمرأة Rh^- . (٤ درجات)
جـ) ما مميزات بيضة الرّميح ؟ (٤ درجات)

س٣ : أ) تزاوجت أنثى ذبابة فاكهة حمراء العيون طويلة الجناح بذكر أحمر العيون أثري الجناح فأنجبا عدداً من الأبناء كان من بينهم ذكور بيض العيون أثرية الجناح ، ما الطرز الوراثية والمظهرية للآباء والأبناء ؟ علماً أن صفتي طول الجناح وحمرة العيون سائدتان . (١٢ درجة)
ب) ما منشأ أربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)
١) الكورمة ٢) الخلية المولدة ٣) الحبل الظهري للرميح ٤) سليفات نطف الهايدرا
٥) القناة القاذفة في الحشرات .

س٤ : أ) املأ الفراغات لثلاث مما يأتي : (١٢ درجة)
١) تختلف خلايا الدم الحمر في الجمال عن الثدييات حيث تكون .... و ....
٢) الطفرات الجينية تضم نوعين هما .... و ....
٣) يتكون البويض الناضج من الكيس الجنيني و .... والحبل السري و ....
٤) تتكون النطف في .... التي تتألف من أعداد كبيرة من ....
ب) ما نوع النسيج لأربع مما يأتي ؟ (٤ درجات)
١- السلاميات ٢- الأشعة اللبية ٣- جسيمات مالبيجي ٤- بطانة الأحليل ٥- الأقراص بين الفقرات
جـ) ما نوع التكاثر اللاجنسي لأربع مما يأتي ؟ (٤ درجات)
١) البرامسيوم ٢) النخيل ٣) الورد الجهنمي ٤) ثيل الحدائق ٥) الكلاميدوموناس

س٥ : أ) ما الفرق بين ؟ (أجب عن اثنين) (١٢ درجة)
١) نسيج الخشب ونسيج اللحاء من حيث المكونات والوظيفة
٢) الصفات الكمية والصفات الوصفية ٣) الطور البوغي والطور المشيجي للسرخسيات
ب) في اي دور أو طور يحدث ؟ (أجب عن أربعة) (٤ درجات)
١) تضاعف الحامض النووي ٢) ظهور النجم ٣) اختفاء النوية ٤) الإيثاق ٥) التصالبات
جـ) ارسم مع التأشير الجهاز التناسلي **الأنثوي** للحشرات . (٤ درجات)

س٦ : أ) يستخدم التكاثر الخضري في العديد من النباتات لأغراض كثيرة ، اذكرها . (٤ درجات)
ب) عيّن موقع وأهمية أربع مما يأتي : ١) المستودعات المنوية لدودة الأرض ٢) الرايبوسومات ٣) الهستامين (٨ درجات)
٤) النواتان القطبيتان ٥) الأواصر الهيدروجينية .
جـ) ما الطراز الوراثي ونوع الوراثة لأربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)
١) ماشية غبارية ٢) حنك السبع أبيض الأزهار ٣) رجل مصاب بنزف الدم الوراثي ٤) برامسيوم قاتل
٥) أرنب همالايا نقي .



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الثاني

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الأول **) الفرع (** أ **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		عرف أربعاً مما يأتي؟	
-١	ص ٦٧	المنفوذية / هي ظاهرة تبادل المواد بين الخلية ومحيطها عبر الغشاء البلازمي .	١٢ درجة
-٢	ص ٦٨	البلزمة / هو ابتعاد الغشاء الخلوي عن جدار الخلية وهو ناتج عن خروج الماء من الخلية عند وضعها بمحلول تركيزه عالي من المواد الذائبة بالمقارنة مع السايتوبلازم .	
-٣	ص ١٧٤	التوائم المتماثلة / وهي التوائم الناتجة من بيضة مخصبة واحدة بحيوان منوي واحد . وتنقسم هذه البيضة المخصبة الى خليتين وتواصل كل خلية نموها وتكوين جنين كامل وتكون هذه التوائم متطابقة في الشكل والجنس (تكون اما ذكور او اناث) .	لكل تعريف (٣) درجات




الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٤-	ص ١١٢	التلقيح الذاتي / هو انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة الى ميسم الزهرة نفسها او الى ميسم زهرة اخرى للنبات نفسه ويحصل مثل هذا النوع من التلقيح في العديد من النباتات مثل الحنطة والشعير والرز والقطن والفاصوليا والبزاليا واشجار المشمش وغيرها. (ملاحظة) يكتفى بذكر مثال واحد في التعريف)	
٥-	ص ٢٨٣	النظرية اللاماركية / وهي النظرية التي تنص على ان الكائن يتأثر بالبيئة المحيطة به وينتج عن ذلك حصول تغيرات مظهرية وسلوكية في الاباء الملائم لتأثير البيئة ويكون هذا التغيير عادة بطيئاً ولكنه يستمر ويؤدي الى ظهور صفات جديدة وتبعاً الاستعمال والاهمال.	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٧٧ وص ١٧٨	ما استخدامات الخلايا الجذعية ١- تحديد اسباب حدوث الامراض المستعصية والعيوب الخلقية الناتجة من خلل في انقسام وتخصص الخلايا ٢- استخدامها في التغلب على الرفض المناعي في عملية زراعة الاعضاء. ٣- استخدامها في هندسة الجينات الوراثية لفهم وعلاج العديد من الامراض والامراض الوراثية. ٤- استخدامها في التجارب المتعلقة بالعقاقير لمعرفة اثارها. ٥- استخدامها في العلاج الخلوي لكثير من الامراض كالزهايمر والباركنسون والتهاب المفاصل والحروق ملاحظة / يكتفى بذكر (٤) نقاط	٤ درجات

مركز فحص الدراسة الإعدادية

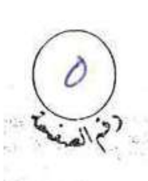
٤
رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١-	٧٢ ب	ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : خلية عظمية اوعية دموية قناة هافرس صفائح عظمية سمحاق العظم صفائح محيطية شكل (2-32) . العظم المصمت ٢- رسم تخطيطي	٤ درجات رسم الشكل درجتان والتأشير درجتان يكتفي بتأشيرتين



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ج)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٢-	١٦٤ ط	شكل (4-3) المظهر الخارجي لحيوان الرميح	٤ درجات الشكل درجتان والتأشير درجتان يلتفت يؤشر تأشيرتان

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (أ) ( )			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
		علل أربعاً مما يأتي :	
١-	ص٧٤	لأنه كان يعتبر الأنواع ثوابت (غير متغيرة) ثم طور مفهومه من خلال اعتقاده بأن جميع الحيوانات قد انحدرت من نوع واحد فقط بعد أن أصبحت لها صفات وخصائص مختلفة بمرور الوقت ، كما اعتقد ان ظروف الحياة المتمثلة بالمناخ والغذاء كانت العوامل الأولية التي قادت الى التغيرات التي طرأت على الحيوانات .	١٢ درجة لكل نقطة ٣ درجات
٢-	ص٩٦	لأن الفرد الجديد لا يستلم مجموعة جينية كاملة من كلا الأبوين / الأصليين .	
٣-	ص١٢٩	لأن أعضاء التناسل مصممة بحيث تمنع الإخصاب الذاتي .	
٤-	ص٩٢	لأن هذا الأنزيم له المقدرة على إضعاف الروابط الكيميائية في جدار الخلية عند منطقة الالتصاق ومن ثم يتم تكوين ثقب يدخل من خلاله (DNA) الفيروس الى داخل الخلية المضيفة .	
٥-	ص١٠٦	وذلك لعدم استطالة سلامياتها فهي ليست مفصولة بسلاميات واضحة على المحور الزهري .	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الثاني

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

<table>
<tr><th colspan="4">جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)</th></tr>
<tr><th>السؤال</th><th>الصفحة</th><th>الجواب النموذجي</th><th>الدرجة</th></tr>
<tr><td></td><td>ص ١٩</td><td>١- الحالة الأولى الرجل Rh^- والمرأة Rh^+ لا تشكل خطورة على حياة الجنين بسبب التوافق المناعي الكامل بين الأم وجنينها.

٢- الحالة الثانية الرجل Rh^+ والمرأة Rh^- تشكل خطورة على حياة الجنين لأن الأب قد منح هذا الأليل الى الجنين وذلك لأن (Rh^+) هو سائد على (Rh^-) وقد أصبح الجنين ذا طراز وراثي هجيناً (Rhrh) ان هذا الاتحاد الوراثي ينتج عدم توافق مناعي كامل بين الأم والجنين واذا صادف جريان دم الطفل خلال مشيمة معابة (لعيب المشيمة أساساً وراثياً) ودخل الى الدورة الدموية للأم فان النظام المناعي لتلك الأم سوف يشخص مستضدات الـ Rh كأجسام غريبة وبذا يقوم ببناء أجسام مضادة تجاهها. أما في الحمل الثاني فسوف يرتفع تركيز هذه الأجسام المضادة داخل الأم وعندما تمر تلك الأجسام خلال المشيمة فانها تدخل الدورة الدموية للجنين وتبدأ بتفتيت خلايا الدم الحمر للجنين والذي تسبب فقدان الهيموكلوبين فيصاب بفقر الدم (أبو صفار)</td><td>٤ درجات</td></tr>
</table>



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (جـ)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٦٤	مميزات بيضة البرمائيات تكون صغيرة الحجم نسبياً يبلغ قطرها حوالي 0.1 ملم وتكون قليلة المح وتتوزع حبيبات المح بصورة غير متجانسة في السايتوبلازم حيث تكون الحبيبات المحية أقل تركيزاً من جهة القطب الحيواني وأكثر تركيزاً من جهة القطب الخضري المقابل له. وتتميز منطقة القطب الحيواني بوجود النواة وكذلك البيضة بغشاء محي.	٤ درجات



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الثالث**

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثالث) **الفرع** (م)

السؤال	الصفحة	الجـــــــــــواب النمـــــــــــوذجي	الدرجة
		نرمز للجين صفة لون العين الحمراء السائد المرتبط بالجنس بالرمز X^W نرمز للجين صفة لون العين البيضاء المتنحي بالرمز X^w نرمز للعامل صفة طويلة الجناح السائد بالرمز L نرمز للعامل صفة أثرية الجناح المتنحي بالرمز l الاستنتاج / بما أن أحد الأبناء الذكور أبيض العين إذن يجب أن تكون الأم الحمراء العين هجينة. وبما أن أحد الأبناء كان أثري الجناح وهي صفة متنحية إذن يجب أن تكون الأم طويلة الجناح السائدة هجينة الطراز الوراثي للذكر أحمر العيون أثري الجناح $X^WY\,ll$ الطراز الوراثي للأنثى حمراء العيون طويلة الجناح $X^WX^w\,Ll$	١٢ درجة الرموز درجتان الاستنتاج والرموز ٤ درجات إذا لم يذكر الطالب الرموز وكان حله صحيحاً يعطى درجة كاملة



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الثالث

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثالث **) الفرع (** م **) (** **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
			التشريح ٦ درجات

انثى ذبابة فاكهة حمراء العين طويلة الجناح X ذكر ذبابة الفاكهة احمر العين أثري الجناح

P_1 $X^{W}X^{w}Ll$ X $X^{W}Yll$

G_1 $(X^{W}L)$ $(X^{W}l)$ $(X^{w}L)$ $(X^{w}l)$; $(X^{W}l)$ (Yl)

♂ \ ♀	$X^{W}L$	$X^{W}l$	$X^{w}L$	$X^{w}l$
$X^{W}l$	$X^{W}X^{W}Ll$ انثى حمراء العين طويلة الجناح	$X^{W}X^{W}ll$ انثى حمراء العين اثرية الجناح	$X^{w}X^{W}Ll$ انثى حمراء العين طويلة الجناح	$X^{w}X^{W}ll$ انثى حمراء العين اثرية الجناح
Yl	$X^{W}YLl$ ذكر احمر العين طويل الجناح	$X^{W}Yll$ ذكر احمر العين اثري الجناح	$X^{w}YLl$ ذكر ابيض العين طويل الجناح	$X^{w}Yll$ ذكر ابيض العين اثري الجناح



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ماهيتها اربع مما يأتي	
	ص٨	١- الكورمة ← تتكون براعم في اباط الاوراق الحرشفية	٨ درجات ٢ لكل نقطة درجتان
	ص١٤	٢- الخلية المولدة ← نواة البوغ الصغير	
	ص٢٦	٣- الحبل الظهري للرميح ← طبقة الادمة المتوسطة الباطنة	
	ص١٠٧	٤- سليقات نطف الهايدرا ← الخلايا البينية	
	ص٣٢	٥- الفتاة القاذفة في الحشرات ← اتحاد القناتان الناقلتان للحيامن	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الثاني**

اسم المادة : الاحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (الرابع **) الفرع (** جميعها **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
أ ٤	 ص ٧٥ ص ٢٤٢ ص ١١٢ ص ٩	املأ الفراغات الاجابة عن ثلاث لكل فرع درجتان (١٢) درجة ١- حيث تكون بيضوية محدبة و خالية من الثغور ٢- نوعين هما الطفرات التلقائية و الطفرات الصناعية ٣- من الكيس الجنيني و الجويزاء ٤- تتكون الطبقة من الحرشفة و تحمل السرى و المشيمة التي تتألف من الادكيرة من النشأة القوية	لكل فرع درجتان
ب ٤	 ص ٥١ ص ٥٥ ص ٦٠ ص ٦٤ ص ٧٢	ما نوع النسيج الاجابة عن اربعة لكل نقطة درجة واحدة (٤) درجات ١- السلاميات ⇐ النسيج العظمي الاسفنجي ٢- الاشعة اللبية ⇐ النسيج الاساس ٣- جسيمات مالبيكي ⇐ نسيج ظهاري حرشفي بسيط ٤- بطانة الاحليل ⇐ نسيج ظهاري مطبق عمودي ٥- الاقراص بين الفقرات ⇐ الغضروف الليفي الابيض	٤ درجات لكل نقطة درجة واحدة
ج ٤	 ص ٩٨ ص ١٢١ ص ١٢٢ ص ١٢٣ ص ٩٧	ما نوع التكاثر اللاجنسي الاجابة عن اربعة لكل نوع درجة واحدة (٤) درجات ١. البراميسيوم ⇐ انقسام ثنائي مستعرض النخيل ⇐ الفسائل الورد الجوري ⇐ الترقيد ثيل الحدائق ⇐ الرايزومات الكلاميدوموناس ⇐ الابواغ (السابحة)	٤ درجات لكل نقطة درجة واحدة





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور** / الثاني

اسم المادة : الإحياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الخامس) **الفرع** (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٥	ص٥٨	**الخشب** ١- المكونات أ- الاوعية ب- القصيبات ج- برنكيما الخشب د- الياف ٢- الوظيفة أ- نقل الماء والمعادن ب- الخزن ج- الاسناد والتقوية **اللحاء** ١- أ- الانابيب المنخلية ب- الخلايا المرافقة ج- الياف اللحاء د- برنكيما اللحاء أ- نقل الجزيئات العضوية داخل جسم النبات ب- نقل الكاربوهيدرات من والى الانابيب المنخلية ج- الاسناد	ست درجات لكل فرق
	ص٢٤٢	**الصفات الكمية** ١- يتحكم بها اكثر من زوج من الجينات المتعددة ٢- يكون الطراز المظهري وسطاً بين الابوين في الجيل الاول **الصفات الوصفية** ١- يتحكم بها زوج واحد من الجينات ٢- الطراز المظهري لافراد الجيل الاول تشابه الطراز المظهري للاب النقي السائد الصفة	الاجابة على نقطتين لكل نقطة درجتان





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الثاني

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الخامس **) الفرع (** ٢ / ٢ **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
الخامس	٢- ٤- ٥-	تكون التباين من النوع المستمر لذلك لا يمكن توزيع افراد الجيل الثاني الى طرز مظهرية محددة نفاذ الجينات المتعددة غير تامة وتتأثر بالبيئة تكون النسبة المظهرية لافراد F2 بالنسبة للصفات الثنائية 1:4:6:4:1	٢- تكون التباين من النوع غير المستمر لذلك يمكن توزيع افراد الجيل الثاني الى مجاميع مظهرية محددة ٤- نفاذ الجينات من النوع التام ولا يتأثر بالبيئة الا قليلا ٥- تكون النسبة المظهرية 9:3:3:1	٦ درجات
ص ١٠٢	١- ٢- ٣-	الطور البوغي طور لاجنسي تنتج فيه الابواغ تكون خلاياه ذات عدد كروموسومي كامل 2n عند انقسام خلية الام للابواغ انقساماً اختزالياً وتكون الابواغ ذات نصف عدد الكروموسومات (n)	الطور المشيجي ١- طور جنسي تنتج فيه الامشاج ٢- تكون خلاياه حاوية المجموعة الكروموسومية ٣- عند انقسام مبايض الطور المشيجي انقساماً خيطياً فينتج امشاج ذكرية وانثوية ذات نصف العدد الكروموسومي (n)	لكل نقطة درجتان ٦ درجات


(١٥) رقم الصفحة



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الثاني

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الخامس **) الفرع (** ب **)**			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
الخامس		ب - في اي دور او طور يحدث الاجابة عن اربع لكل نقطة درجة	يعطى درجة كاملة اذا ذكر الطور فقط
	ص ٢٥	١ - تضاعف الحامض النووي ⟸ الطور البيني للانقسام الاختزالي	
		٢ - ظهور النجم ⟸ الطور التمهيدي	
		٣ - اختفاء النوية ⟸ الطور التمهيدي	
	ص ٢٨	٤ - الاشتباك ⟸ الدور الازدواجي من الطور التمهيدي الاول للانقسام الاختزالي الاول	
	ص ٤٠	٥ - الثنائيات ⟸ الدور الانفرادي " " "	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الإحياء الفرع / العلمي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		جواب السؤال (الخامس) الفرع (د)	
ش ٤	١٢٤	شكل (3-23) جهاز التكاثر الانثوي في الدجاج للشكل العام : درجتان وللتأشير درجتان ويكتفي الطالب بتأشيرين	٤ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
جواب السؤال (السادس) **الفرع** (أ)			
السادس	١٢٢ ص	١- لاكثار انواع من النباتات التي لا تنتج بذور ٢- لاكثار النباتات الهجينة دون تغيير لان بذورها لا تعطي نباتات تشابه الابوين ٣- لاكثار نباتات تبقى بذورها حية منخفضة ٤- لزيادة سرعة تكثير النباتات وسرعة الاثمار ٥- لغرض تكييف وأقلمة النباتات لبيئات مختلفة وجديدة ٦- تمنع الاصابة ببعض الطفيليات التي تهاجم جذور بعض النباتات (مثال تطعيم العنب الاوربي على العنب الامريكي)	يكتفى بأربع نقاط لكل نقطة درجة واحدة ٤ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	التركيب	الموقع	الأهمية	الدرجة
هـ	ص١٢١	المستودعات المنوية لدودة الارض	في الحلقتين ٩ و ١٠	خزن نطف للدودة الاخرى	لكل نقطة درجتان
	ص٦٦	الرايبوسومات	تقع على سطح الشبكة البلازمية الخشنة	تلعب دور فعال في بناء البروتينات	
	ص٦٧	الهستامين	الخلية البدينة	تلعب دور في تقلص العضلات الملساء حول القصيبات الرئوية وتوسيع الشعيرات الدموية لزيادة نضوحها	٨ درجات
	ص١١٢	النواتان القطبيتان	الكيس الجنيني	تكوين نسيج السويداء (باتحادها مع خلية ذكرية)	
	ص٢٥٧	الاواصر الهيدروجينية	الاحماض النووية	تربط القواعد النتروجينية المتممة	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الثاني

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (السادس **) الفرع (** أ **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦ / أ		ما الطراز الوراثي ونوع الوراثة لاربع مما يلي	
		الطراز الوراثي — نوع الوراثة	لكل حقلة درجتان
	ص٢١٠	١- ماشية غبارية — $C^R C^W$ — مواكبة (مشاركة)	
	ص٢٠٩	٢- حنك السبع ابيض الازهار — $R'R'$ — سيادة غير تامة	
	ص٢٣	٣- رجل مصاب بنزف الدم الوراثي — $X^h Y$ — مرتبطة بالجنس	٨ درجات
	ص٢٤٠	٤- براميسيوم قاتل — KK , Kk بوجود دقائق كابا (يكتفى بطراز واحد) — وراثة سايتوبلازمية	
	ص٢٢١	٥- ارنب الهمالايا نقي — $c^h c^h$ — اليلات متعددة	

الاجوبة النموذجية

2015

الاحياء

الدور الثالث

داخل العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
[الدراسة : الإعدادية / العلمي]
المادة : الأحياء

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثالث ١٤٣٦هـ – ٢٠١٥م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١: أ) عرّف ثلاثاً مما يأتي : الجويزاء ، الصفيحات الدموية ، البراميسين ، التماثل (٩ درجات)
ب) بماذا تمتاز العضلات الملساء ؟ (٤ درجات)
ج) ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : ١- النسيج الظهاري المطبق العمودي
٢- التكاثر اللاجنسي في البكتريا (٧ درجات)

س٢: أ) املأ الفراغات لأربع من الجمل الآتية : (٨ درجات)
١- تنشأ الأجسام القطبية الثانوية من .... و ....
٢- أركان نظرية دارون وولاس هي الانتخاب الطبيعي والتغاير و .... و ....
٣- يوجد نوعان من التطعيم هما .... و ....
٤- يطلق على جهاز كولجي في الخلايا النباتية .... الذي يقوم بـ ....
٥- الطاقة المتحررة من التخمر الكحولي مقدارها .... ومن دورة كرب واحدة ....
ب) ما الخطوات العملية للهندسة الوراثية ؟ (٤ درجات)
ج) ما الفرق بين ؟(أجب عن اثنين) ١- البصلة والكورمة (٨ درجات)
٢- نسيج الخشب ونسيج اللحاء من حيث المكونات والوظيفة ٣- نيوكليوتيدات RNA , DNA

س٣: أ) علل أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
١- يكثّر النخيل بالفسائل .
٢- يطلق على العضلات الهيكلية بالمخططة .
٣- وجود الفجوات المتقلصة بالأميبا .
٤- ذكور النحل أحادية المجموعة الكروموسومية .
٥- الوظيفة الرئيسة للمايتوكوندريا هي التنفس الخلوي .
ب) ما نتائج تضريب أرنب رمادي مع أرنب أمهق ؟ (٤ درجات)
ج) اشرح تكوين الأريمة في الرميح . (٤ درجات)

س٤: أ) ما أهمية أو فائدة خمسة مما يأتي ؟ ١- التضريب الاختباري ٢- المخاطين الغضروفي ٣- بشرة النبات
٤- غدة المستودع المنوي للحشرات ٥- $tRNA$ ٦- البلاستيدات عديمة اللون (١٠ درجات)
ب) ما نوع المورثة (سائدة أم متنحية) ؟ وما نوع الوراثة لاثنين مما يأتي ؟ (٤ درجات)
مرض فقر الدم المنجلي ، مرض الكساح ، مرض نزف الدم الوراثي
ج) وضح بمخطط تعاقب الأجيال في تكاثر النباتات . (٦ درجات)

س٥: أ) رجل مجموعة دمه A تزوج من امرأة مجموعة دمها O والعامل الريسي لكل منهما موجب ، أنجبا عدداً من الأبناء كان من بينهم طفل مجموعة دمه O والعامل الريسي له سالب ، ما الطرز الوراثية والمظهرية للآباء والأبناء ؟ (١٢ درجة)
ب) من المسؤول عن ؟ (أجب عن أربعة) (٨ درجات)
١- تكوين بشرة الرميح ٢- بناء الشحم الأصفر في الأرانب ٣- تكوين الأجسام المضادة
٤- التصاق الفايروس بجدار الخلية المضيفة ٥- تكوين جسر الاقتران بين البكتريا المعطية والبكتريا المستلمة

س٦: أجب عن أربعة مما يأتي :
أ) عدد أنواع النسيج الضام الرخو (المفكك) .
ب) مم يتألف الجهاز التناسلي الذكري في الحشرات ؟
ج) أعطِ مثالاً واحداً لكل مما يأتي : تطعيم نباتات للتكيف لبيئات جديدة - ثمار متجمعة - قاعدة نتروجينية خالية من الأوكسجين - خلايا ساندة للخلايا العصبية - مرض وراثي ينتج عن زيادة في عدد الكروموسومات .
د) عدد مع الشرح الأجزاء التي تتكون منها المدقة .
هـ) ما التغيرات التي تحدث في الدور الحركي ؟

مركز فحص الدراسة الإعدادية

(١) رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		عرف ثلاثاً مما يأتي :	
	ص١١١	١- الجويزاء / هو عبارة عن نتوء صغير متصل بجدار المبيض عن طريق الحبل السري ويكون محاطاً بغلاف أو غلافين من خلايا حشوية تدعى أغلفة البويضة .	٩ درجات لكل تعريف ٣ درجات
	ص٧٧	الصفيحات الدموية / عبارة عن أجسام كروية أو بيضوية صغيرة عديمة اللون خالية من النواة توجد في دم اللبائن وظيفتها تحرر انزيم الثرمبوبلاستين الذي يلعب دوراً مهماً في عملية تخثر الدم وتحتوي على السيروتونين الذي يساعد في تقلص الأوعية الدموية الصغيرة .	
	ص٢٩	البراميسين / هي مادة سامة تنتشر في الوسط المائي تفرزها بعض سلالات البراميسيوم من نوع اوريليا التي تقتل افراد السلالات الأخرى الحساسة لنفس النوع عند وجودها في نفس الوسط حيث تقوم بتفجير الفجوات الغذائية للبراميسيوم الحساس المبتلع لها .	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٧٩	التماثل / هي تراكيب أو أعضاء تظهر تشابهاً في النشوء والتركيب بغض النظر عن الوظيفة التي تنجزها هذه الأعضاء.	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الأول ب	٧٨ ط	بماذا تمتاز العضلات الملساء ١- خلاياها أو أليافها مغزلية الشكل بنهايتين مستدقتين وتكون سميكة عند الوسط ورفيعة في النهايات . ٢- يحاط الليف العضلي بغشاء عضلي . ٣- النواة فيها مفردة مركزية الموقع . ٤- فعل العضلة يكون لا ارادياً .	٤ درجات لكل فقرة درجة واحدة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

(٤ رقم الصفحة)

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١- ج.	٦٤ ت	ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : النسيج الظهاري المطبق العمودي [رسم: خلايا عمودية، غشاء قاعدي، نسيج ساند] شكل (٢ - 13) رسم تخطيطي (ب)	٧ درجات الشكل (٣) د التأشير (٤ د) ويكتفى بتأشيرين

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (2)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
--	90	التكاثر اللاجنسي في البكتريا .	
		(1) كروموسوم، جدار الخلية، الغشاء البلازمي، السايتوبلازم	٧ درجات الشكل ٣ درجات والتأشير ٤ درجات ويكتفى بتأشيرين
		(2)	
		(3)	
		(4)	
		(5)	
		شكل (3—4) التكاثر اللاجنسي في البكتريا (الانشطار الثنائي)	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الثالث

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثاني) **الفرع** (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		املأ الفراغات لأربع من الجمل الآتية :	
	ص ٩٢	١-١ الخلية البيضية الثانوية و الجسم القطبي الأول	٨ درجات لكل نقطة درجتان وكل فراغ درجة واحدة
	ص ٨٧	١-٢ القدرة الكامنة على التكاثر و الصراع من أجل البقاء	
	ص ١٢٢	١-٣ التطعيم بالبراعم و التطعيم بالقلم (الشق)	
	ص ٦٧	١-٤ الكيتوسوم ، بناء السليلوز وبعض مكونات الجدار الخلوي .	
	ص ٢١ ص ٣٣	٥- 2ATP ، 12ATP	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٦٢ ص	خطوات الهندسة الوراثية ١- طريقة لتقطيع جزيئات الـ DNA الذي يحمل المورث المراد نقله وذلك بوساطة أحد الأنزيمات القاطعة . ٢- ناقل مناسب يحمل القطعة الجديدة من الـDNA ويتم ذلك من خلال اندماج DNA الناقل بمساعدة انزيم لاحم بحيث تمتاز القطعة الهجينة (rDNA) بقابليتها على التضاعف داخل خلية المضيف ٣- وسيلة لإدخال القطعة الهجينة من (rDNA) وبضمنها القطعة الكاملة للمورث المراد نقله الى خلية المضيف . ٤- طريقة للكشف عن خلية المضيف واحيائها الحاملة للقطعة الهجينة المرغوبة وعزلها عن بقية أفراد المستعمرة أو العشيرة التي لا تحتوي على تلك القطعة .	٤ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الثالث**

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثاني **) الفرع (** ج **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٢٠	ما الفرق بين (أجب عن اثنين) ١- البصلة / الكورمة البصلة: ١- لها ساق قرصية ٢- يخرج من السطح العلوي للساق العديد من الأوراق الحرشفية واللحمية وتخرج من السطح السفلي الجذور العرضية ٣- الجزء الأكبر من البصلة هو الأوراق الحرشفية ٤- تنشأ البراعم في آباط الأوراق اللحمية ٥- من الأمثلة عليها الثوم والبصل والنرجس والزنبق الكورمة: ١- الساق أكبر ٢- الأوراق تكون أصغر وأرق كثيراً من أوراق الأبصال ٣- الجزء الأكبر من الكورمة هو نسيج الساق ٤- تنشأ البراعم في آباط الأوراق الحرشفية ٥- من الأمثلة عليها الكلاديولس والكركم والزعفران والقلقاس	درجات لكل نقطة ٤ درجات يكتفى بأربع نقاط



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الثالث

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثالث **) الفرع (** ج **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٥٨	ج/ نسيج الخشب ونسيج اللحاء من حيث المكونات والوظيفة.	٤ درجات

النسيج	المكونات	الوظيفة
الخشب	- أوعية الخشب - القصيبات - برنكيما الخشب - الألياف	- نقل الماء والمعادن - الخزن - الإسناد والتقوية
اللحاء	- الأنابيب المنخلية - الخلايا المرافقة - الألياف اللحاء - برنكيما اللحاء	- نقل المركبات العضوية داخل جسم النبات - نقل الكربوهيدرات من وإلى الأنابيب المنخلية - الإسناد



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ج)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٥٨	٢- نيوكليوتيدات RNA , DNA	
		نيوكليوتيدات RNA / **نيوكليوتيدات DNA**	
		RNA: ١- يحتوي على سكر الرايبوز $C_5H_{10}O_5$ — DNA: ١- يحتوي على سكر الرايبوز منقوص الاوكسجين $C_5H_{10}O_4$	٤ درجات
		RNA: ٢- يحتوي على القاعدة النتروجينية يوراسيل بدلاً من القاعدة ثايمين . — DNA: ٢- يحتوي على القاعدة النتروجينية ثايمين .	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ **الدور /** الثالث

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثالث **) الفرع (** م **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثالث	ص١٢١	١- لضمان تحديد جنس الشجرة ونوعها	اربع نقاط
	ص١٢٢	أو ١- سرعة تكثير النباتات وتسريع الإثمار	
	ص٧٨	٢- لاحتواء الليف العضلي الهيكلي على تخطط عرضي حيث تظهر مناطق غامقة وأخرى فاتحة لذلك يظهر الليف بشكل مخطط	١٦ درجة
	ص٢	٣- تعمل على تخليص الخلية من الماء الزائد عن الحاجة والمواد الإبرازية الذائبة	لكل نقطة
	ص٢٧	٤- لأنها ناتجة من تكاثر عذري فالبيوض غير المخصبة تنتج ذكوراً	
	ص١٧	٥- لاحتوائها على الأترعات التنفسية	٣ درجات



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٢٤١	ماذا يحدث عند تضريب أرنب رمادي مع أرنب أمهق ؟ ارنب رمادي X ارنب امهق P_1 CC ، $c^a c^a$ (انتخاب اقتراني) G_1 C ، c^a F_1 Cc^a رمادي ارنب رمادي X ارنب امهق P_1 Cc^{ch} ، $c^a c^a$ (انتخاب اقتراني) G_1 C ، c^{ch} ، c^a F_1 Cc^a ، $c^{ch}c^a$ رمادي ، فضي	٤ درجات



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الثالث**

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثالث) **الفرع** (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ارنب رمادي X ارنب أمهق P_1 Cc^h c^ac^a (اختباري) G_1 C c^h c^a F_1 Cc^a , c^hc^a رمادي هملايا ارنب رمادي X ارنب امهق P_1 Cc^a c^ac^a (اختباري) G_1 C c^a c^a F_1 Cc^a , c^ac^a رمادي امهق	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الثالث**

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثالث) **الفرع** (ج) ( )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٢٦	١- اشرح تكوين الأريمة في الضفدع تستمر الانقسامات بعد تكوين التوتية الى تكوين تركيب كروي بشكل يدعى الأريمة. التي تكون ذات طبقة واحدة من خلايا تحيط بتجويف كبير يدعى الجوف الأريمي الذي يبدأ بالظهور من مرحلة ثمان خلايا كتجويف صغير جداً يتوسع تدريجياً بتقدم عمليات الانقسام، وتمتاز الأريمة أيضاً بأن حجم الخلايا في القطب الحيواني لا يزال أصغر من خلايا القطب الخضري .	٤ درجات

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الرابع م	ص١٠	١- التضريب الاختباري :- التعرف على الطراز الوراثي الذي يحمل الصفة السائدة المجهولة النقاوة	الاجابة عن خمسة لكل اجابة درجتان
	ص٧٢	٢- الخاطين الغضروفي :- يجعل الغضروف مقاوماً للضغط والشد	
	ص٥٨	٣- بشرة النبات :- الحماية وتنظيم تبادل الغازات في الساق والاوراق وامتصاص الماء والاملاح الذائبة في الجذور	
	ص١٢٢	٤- غدة المستودع المنوي للحشرات :- تقوم بافراز سائل يحفظ النطف اثناء بقاءها في المستودع المنوي	
	ص٥٨	٥- tRNA :- تقوم بنقل الاحماض الامينية الى الرايبوسوم لبناء البروتين .	١٠ درجات
	ص١٨	٦- البلاستيدات عديمة اللون :- مراكز لتحول السكر الكلوكوز الى سكريات متعددة مثل النشأ او لتحول الى شحوم أو بروتينات	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ / الدور / الثالث

اسم المادة : الاحياء / الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (ب و ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي			الدرجة
ب/ الرابع		الطورثة	نوعه	نوع الوراثة	الاجابة عن اربعة فقط لكل واحدة درجتين ٤ درجات
	ص٢١	تقزم المغلي	أليل الطافر متنحي	أليلات حتمية	
	ص٢٢	مرض الكساح	سائدة	مرتبطة بالجنس	
	ص٢٤	نزف الدم الوراثي	متنحية	مرتبطة بالجنس	
س٤ ج	ص١٠٢	الطور البوغي ٢ن ← حافظة بوغية ٢ن ← انقسام اختزالي ← ن ← بوغ ن ← انقسام خيطي ← الطور المشيجي ن ← انقسام خيطي ← مشيج ن ← الاخصاب ← زايكوت ٢ن ← انقسام خيطي ← الطور البوغي ٢ن عدد كروموسومات كامل ٢ن نصف العدد الكامل كروموسومات ن تعاقب الاجيال ابتكار النبات ص١٠٢			٦ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الخامس	ص٢٦، ص٢٧	م - ترمز للعامل صفة الدم A :- I^A ترمز لعامل صفة الدم O : i العامل الريسي الموجب :- Rh العامل الريسي السالب :- rh	اثنان درجة درجتان
		الاستنتاج :- بما ان احد الابناء سالب العامل الريسي اذن كلا الابوين الموجبين الحاملان بالنسبة للعامل الريسي Rhrh ظهور صفة الدم (O) دلالة على ان صفة الدم (A) هجينة $I^A i$ التركيب الوراثي للأب :- $I^A i$ Rhrh التركيب الوراثي للأم :- ii Rhrh	٤ درجات للاستنتاج درجة للأم
		الحل :- ♂ صنف دم A^+ X ♀ صنف دم O^+ P1 | $I^A i$ Rhrh | ii Rhrh G1 | (I^ARh) (I^Arh) (iRh) (irh) | (iRh) (irh)	٦ للحل درجات

♀ \ ♂	I^ARh	I^Arh	iRh	irh
iRh	$I^A i$RhRh (A^+)	$I^A i$Rhrh (A^+)	iiRhRh (O^+)	iiRhrh (O^+)
irh	$I^A i$Rhrh (A^+)	$I^A i$rhrh (A^-)	iiRhrh (O^+)	iirhrh (O^-)





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
الخامس		ب -		الاجابة عن اربعة درجات لكل واحدة
	ص ١٦٩	١- تكوين بشرة الريح	الاديم الظاهر	
	ص ١٤	٢- بناء الكم الاصغري الارنب	مورثة متنحية (yy)	
	ص ٦٦	٣- تكوين الاجسام المضادة	الخلية البلازمية	
	ص ٩٢	٤- التصاق الفايروس بجدار الخلية المضيفة	الالياف الذيلية للفايروس	
	ص ٩٦	٥- تكوين جسر الاقتران بين البكتريا المعطية والبكتريا المستلمة	هدب الاقتران (هدب جنسي) في الخلية المعطية عند ملامسة سطح الخلية المستلمة	٨ درجات

مركز فحص الدراسة الإعدادية

(١٩)

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ — الدور / الثالث

اسم المادة : الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (أ / ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦ أ	ص٦٨	أجب عن اثنين فقط : أ - انواع النسيج الضام الرخو (المفكك) ١- النسيج الضام الهلالي (خلالي) ٢- النسيج الضام الشحمي ٣- النسيج الضام المتوسط ٤- النسيج الضام الشبكي ٥- النسيج الضام المخاطي	لكل فرع خمس درجات
س٦ ب	ص١٢٢	ب - الجهاز التناسلي الذكري في الحشرات : ١- الخصيتان ٢- القناتان الناقلتان للحيامن . تتحد لتكوين القناة القاذفة ٣- القضيب ٤- الفتحة التناسلية ٥- الغدتان اللاعدنيتان ٦- الحويصلة المنوية (الاجابة لاي خمسة نقاط)	لكل كلمة درجة واحدة ٥ درجات

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (أ / ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
السادس ج-	ص ١٤٢ ص ١١٧ ص ٥٦ ص ٨ ص ٤٢	أ- ١- تطعيم نباتات للتكيف لبيئات جديدة ٢- ثمار متجمعة ٣- قاعدة نتروجينية خالية من الاوكسجين ٤- خلايا ساندة للخلايا العصبية ٥- مرض وراثي ينتج عن زيادة في عدد الكروموسومات	المثال (واحد) أو ١- تطعيم الخوخ على المشمش ٢- العنب الذي يسمى العنب الدودي التوت الاسود الادونين الخلايا الدبقية متلازمة داون (المنغولية)	لكل اجابة درجة واحدة ٥ درجات
	ص ٤٠ ب	ب- ١- المبيض :- وهو الجزء المنتفخ القاعدي الذي يمثل تركيب منتفخ تكون بداخله البويضات المرتبطة بجدار المبيض عن طريق الحبل السري ٢- القلم :- تركيب اسطواني رفيع مجوف يربط المبيض بالجزء العلوي (الميسم) ٣- الميسم :- هو الجزء النهائي (القمي) من المدقة ويكون منتفخ قليلاً ويحتوي على اهداب او خشن الملمس تفرز سائل لزج لتسهيل عملية التصاق حبوب اللقاح . ملاحظة / للاجزاء لورقة (٢) درجات وللشرح درجتان		٥ درجات

(٢١)

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (هـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦ هـ	ص٩٤	١- يمثل هذا الدور أخر أدوار أطوار التمهيدي للدور الانتصافي لانفصال الدول ٢- تزداد الكروموسومات قصراً وتغلظاً (كروماتيدات الكروموسومات المتماثلة) ٣- تبدأ النوية والغشاء النووي بالانحلال التدريجي ٤- تتحرك الثنائيات باتجاه قطبي الكروموسومات ٥- ... ينتج تناقص في عدد التصالبات في حالة الإجابة عن النقاط من ٢ - ٥ يعطى الطالب درجة كاملة	٥ درجات لكل نقطة ...

الاجوبة النموذجية

2015

الاحياء

الدور الاول

خارج العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي
المادة : (الأحياء)



جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الأول ١٤٣٦هـ – ٢٠١٥م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة

س١: أ) عرّف أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
الأعضاء الأثرية ، الرايبوسومات ، خلايا الدبق العصبي ، الوسادة التناسلية ، قانون التوزيع الحر
ب) ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : ١- النسيج الظهاري المطبق العمودي ٢- تركيب الثمرة (٤ درجات)
ج) ما الحالات التي يستخدم فيها الإخصاب الصناعي ؟ (٤ درجات)

س٢: أ) عند تضريب إناث ذبابة فاكهة حمراء العيون نقية مع ذكر أبيض العيون كان أفراد الجيل الأول ذكوراً وإناثاً حمر العيون بنسبة ١ : ١ وعندما ترك أفراد الجيل الأول للتزاوج فيما بينهم كان من بين الأفراد الناتجة ذكور بيض العيون . ما الطرز الوراثية لأفراد الأبوين ولأفراد الجيلين الأول والثاني ؟ علما أن جين صفة العين الحمراء سائد على العين البيضاء . (١٢ درجة)
ب) اذكر موقع ووظيفة كل مما يأتي : البلازميد ، النسيج البرنكيمي ، الجسيم الحركي ، الخلايا البينية (٨ درجات)

س٣: أ) علل أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
١- إزالة الزائدة الدودية من جسم الإنسان عند حصول التهاب فيها لا يؤدي إلى حصول أي ضرر .
٢- تفقد الفيروسات القدرة على النمو والتكاثر خارج الخلايا الحية .
٣- وجود الهستامين في الخلايا البدينة في النسيج الضام .
٤- تساهم الجسيمات الحالة بعملية تدوير العناصر بالطبيعة .
٥- لا يجوز تناول الأم الحامل الدواء دون استشارة طبية .
ب) ما نوع التكاثر اللاجنسي لأربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)
بطاطا ، الورد الجهنمي ، اليوغلينا ، الكلاديولس ، الشليك

س٤: أ) املأ الفراغات الآتية بما يناسبها : (٨ درجات)
١- يتضمن الأيض الخلوي عمليتي .... و ....
٢- تشتمل دورة حياة الهايدرا على طورين هما .... و ....
٣- تدعى عملية تكوين الأنبوب العصبي في الرميح .... ويسمى الجنين خلالها ....
٤- يصنف النسيج الضام الأصيل على وفق كثافة محتوياته إلى .... و ....
ب) قارن بين اثنين مما يأتي : ١- التكيف المسبق والتكيف البعدي ٢- العظم والغضروف (١٢ درجة)
٣- الخلية المعطية والخلية المستلمة في التكاثر الجنسي للبكتريا .

س٥: أ) اشرح عملية تكوين المعي في الرميح : (١٠ درجات)
ب) ما نوع النسيج لكل مما يأتي ؟ (٥ درجات)
النسيج الذي يربط فصي المتك ، الخلايا الصخرية ، بطانة الأمعاء ، بشرة الجلد ، صيوان الأذن
ج) ما أهم استخدامات الخلايا الجذعية ؟ (٥ درجات)

س٦: أ) ارسم مع التأشير على الأجزاء واحداً مما يأتي : (٥ درجات)
١- الجهاز التناسلي الذكري للحشرات ٢- تركيب الغشاء البلازمي في خلايا حقيقية النواة (٥ درجات)
ب) ما الطرز الوراثية لكل مما يأتي ؟ لون عين أزرق فاتح ، أرنب فضي نقي ، دجاج زاحف امرأة مصابة بنزف دم وراثي حيّة ، فأرة رمادية اللون (٥ درجات)
ج) إذا كان تتابع نيوكليوتيدات $mRNA(AUG - AAA - UAC - GGC$
فما تتابع القواعد المتكاملة في كل من ١- $tRNA$ ٢- DNA القالب ؟ (١٠ درجات)





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور** / الأول

اسم المادة : الاحياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الأول) **الفرع** (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		عرف أربعاً مما يأتي :	
١-	ص٨	الأعضاء الأثرية / هي أعضاء ضامرة ورثتها الأنواع المختلفة من أسلافها حيث كانت هذه الأعضاء تقوم بوظائفها في الأسلاف وعندما انتفت الحاجة لوظيفتها في الحيوانات اصبحت أثرية لا تؤدي الوظيفة التي نشأت من أجلها في السلف .	١٢ درجة لكل تعريف ٣ درجات
٢-	ص١٦	الرايبوسومات / حبيبات خشنة توجد على سطوح الشبكة البلازمية الداخلية الخشنة ولها دور فعال في بناء البروتينات .	
٣-	ص٨١	خلايا الدبق العصبي / وهي خلايا تشكل القسم الأعظم من النسيج العصبي حيث تكون نسبتها في النسيج العصبي (1 : 50) أي كل عصبونة يقابلها (50) من خلايا الدبق العصبي وهي تشغل أكثر من نصف حجم الدماغ وتتلخص وظيفتها باسناد الخلايا العصبية فضلاً عن كونها تبتلع الجراثيم والفتات الخلوي .	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور** / الاول

اسم المادة : الاحياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الاول) **الفرع** (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٤-	ص ١٢٧	الوسادة التناسلية / هي انتفاخ الاصبع الاول من الطرف الامامي في ذكر الضفادع تساعده في مسك الانثى خلال عملية التزاوج .	
٥-	ص ٢٠٢	قانون التوزيع الحر / ان ازواج العوامل الوراثية المنعزلة تتوزع بصورة مستقلة بعضها البعض وذلك خلال عملية تكوين الامشاج .	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ **الدور** الأول

اسم المادة : الأحياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الأول) **الفرع** (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي :	٤ درجات
-١	ص ٦٤	شكل (2 - 13) النسيج الظهاري المطبق العمودي	الشكل درجتان والتأشير درجتان، يكتفى بتأشيرين لكل رسم
-٢	ص ١١٧	شكل (3 - 21) تركيب الثمرة	الشكل درجتان التأشير درجتان





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور** / الأول

اسم المادة : الأحياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الأول) **الفرع** (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٨٠	ما الحالات التي تستخدم فيها الإخصاب الصناعي ؟ ١- وجود اسباب تتعلق في عملية التبويض او بطانة الرحم في الانثى . ٢- وجود اسباب تتعلق بالجهاز التناسلي الذكري تؤدي الى قلة نسبة الحيوانات المنوية مما يحدث خللاً في عملية اخصاب البويضة كما تشير الدراسات الى ان تناول الكحول او التدخين يقللان من انتاج طبيعي الحيوانات المنوية . ٣- وجود خلل هرموني يؤثر في عملية انتاج البيوض والحيوانات المنوية ٤- اسباب مكتسبة نتيجة التعرض الى حوادث معينة او اجراء جراحات معينة او استعمال بعض العقاقير او التعرض الى الاشعاع .	٤ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الاول

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		جواب السؤال (الثاني) **الفرع** (أ)	
		المورثة المسؤولة عن لون العين الاحمر في ذبابة الفاكهة هي X^{w} المورثة المسؤولة عن لون العين البيضاء في ذبابة الفاكهة هي X^{w} الطراز الوراثي للانثى حمراء العين النقية $X^{w}X^{w}$ الطراز الوراثي للذكر ابيض العين $X^{w}Y$ ♂ ابيض العين X ♀ حمراء العين نقية P_1 $X^{w}X^{w}$ افتراضاً $X^{w}Y$ G_1 X^{w} , X^{w} , Y F_1 $X^{w}X^{w}$, $X^{w}Y$ انثى حمراء العين ، ذكر احمر العين	١٢ درجة الرموز درجتان الطرز الوراثية درجتان وشكل التضريب ٤ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الاول

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (٢ ثاني) الفرع (م)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
		♂ احمر العين × ♀ حمراء العين (الهجينة) P_2 $X^{w}Y$ × $X^{w}X^{\bar{w}}$ G_2 (X^{w}) (Y) (X^{w}) $(X^{\bar{w}})$ F_2 $X^{w}X^{w}$, $X^{w}Y$, $X^{w}X^{\bar{w}}$, $X^{\bar{w}}Y$ انثى حمراء العين (نقية) ، ذكر احمر العين ، انثى حمراء العين (الهجينة) ، ذكر ابيض العين	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الاول**

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثاني) **الفرع** (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي			الدرجة
		اذكر موقع و وظيفة كل مما يأتي			
			الموقع	الوظيفة	
١-	ص ٢٦٤ ص ٢٦٥	البلازميد	في العديد من البكتريا كما في الخلية المعطية الذكرية	يحمل عدد من الجينات المسؤولة عن بعض الصفات كصفة مقاومة البكتريا للمضادات الحياتية - يتضاعف ذاتياً وبصورة مستقلة عن كروموسوم البكتريا - يمكن نقله من بكتريا الى اخرى و للعديد من الكائنات كالخمائر والطلائعيات والنباتات (يكتفى بصفة واحدة)	٨ درجات لكل نقطة درجتان
٢-	ص ٥٥	النسيج البرنكيمي	في الجذور والسيقان والاوراق	التهوية والخزن وتوصيل الغذاء واذا احتوت البلاستيدات الخضراء فيقوم بالبناء الضوئي	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الاول

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثاني **) الفرع (** ب **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي			الدرجة
			الموقع	الوظيفة	
٢-	٤١ ص	الجسيم المركزي	عند قاعدة الاهداب او الاسواط في الخلايا التي تحتوي اهدابا او اسواطاً	تلعب دور مهم في حركة الاهداب والاسواط	
٤-	١٢٧ ص	الخلايا البينية	في جدار جسم الهيدرا	خلايا غير متمايزة لها القابلية على التمايز لتكوين اي نوع من الخلايا عند الحاجة	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		علل أربعاً مما يأتي :	
١-	ص٨٠	لا تهاجم الأعضاء الأثرية لا تؤدي وظيفة في الإنسان	١٢ درجة لكل نقطة ٣ درجات
٢-	ص٩٢	لعدم امتلاكها العضيات الخلوية بضمنها الاجهزة الانزيمية الضرورية للتنفس وبناء البروتين أو تضاعف الحامض النووي .	
٣-	ص٦٧	لانه يلعب دوراً في تقلص العضلات الملساء حول القصيبات الرئوية كما يقوم بتوسيع الممرات الهوائية من أجل زيادة قابليتها التهوية	
٤-	ص١٩	وذلك من خلال تحرر الانزيمات من الجسيمات الحالة الى سايتوبلازم الخلية وينتج عن ذلك هضم محتويات السايتوبلازم من الجزيئات الكبيرة وبالتالي موت الخلية لعملية يطلق عليها التحلل الذاتي .	
٥-	ص١٧٢	لانها تسبب تشوهات الجهاز العصبي والجهاز الهيكلي وانشقاق الشفة (الحنك المشقوق) وغيرها .	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١-		ما نوع التكاثر اللاجنسي لأربعة مما يأتي؟	٨ درجات لكل فقرة درجتان
		الكائن — نوع التكاثر اللاجنسي	
	ص	البطاطا — الدرنات	
	ص١٠	الفرد الجهنمي — الترقيد	
	ص١٠	اليوغلينا — الانشطار الثنائي الطولي	
	ص١٠	الكلاديولس — الكورمات	
	ص١١٩	الشليك — المدادات	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور /** الاول

اسم المادة : احياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (م)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
		املأ الفراغات :	(٨) درجة لكل فراغ
	ص ٢٠	١- يتضمن الأيض الخلوي عمليتي الهدم و البناء	
	ص ١٢٥	٢- تشكل دورة حياة الهايدرا على طورين هما البولب (لاجنسي) و الميدوزا (جنسي)	
	ص ١٩٢	٣- تعرف عملية تكوين الأنبوب الجنيني في الربيع بـ التخصر ويحتوي على طبقتين هما الجبلة والحبيبة	درجة واحدة
		٤- يصنف نسيج الهام الأصل على وفق كثافة محتوياته الى نسيج هام رخو و نسيج هام كثيف	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الأول**

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الرابع) **الفرع** (ب)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
	ص٧٢	قارن بين إثنين مما يأتي : ١. التكيف المسبق والتكيف البعدي **التكيف المسبق** ١. امتلاك بعض الكائنات تكيفات المعيشة في شكل امتلاك اسلاف البرمائيات الأولى وهي الأسماك مفصصة الزعانف للرئات التي تصلح على التنفس لليابسة حيث جفت المسطحات المائية وقلت مصادر الغذاء لتلك الأسماك مفصصة الزعانف حيث خرجت الى اليابسة وهي تمتلك تكيفات المعيشة ٢. تلعب دور في عملية التطور **التكيف البعدي** ١. تحاول الكائنات الحية ان تكيف نفسها للبيئة التي تعيش فيها بصورة أفضل ويصل هذا النوع كمرحلة تلي التكيف المسبق ٢. لا يساهم في عملية التطور وانما يعمل على توسع الانواع وازدهارها.	(١٢) درجة لكل مقارنة ٦ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ **الدور** الأول

اسم المادة : الإحياء **الفرع /** العلمي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
جواب السؤال (الرابع) الفرع (ب)			
	ص٧٦	٢. العظم والغضروف. العظم: ١. يمثل العظم نسيج ضام أكثر صلابة من الغضروف لاحتوائه على أملاح الكالسيوم بالإضافة الى الألياف البيض ٢. توجد منه نوعان هما العظم المصمت والعظم الاسفنجي ٣. لا يحتوي على الخلايا الغضروفية الغضروف: ١. يمثل الغضروف نسيج ضام أقل صلابة من العظم ويحوي الألياف البيض والألياف المطاطة. ٢. توجد ثلاث انواع من الغضاريف هي الشفاف والليفي الأبيض والغضروف المطاط. ٣. يحتوي على الخلايا الغضروفية	٦ درجة



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ الدور الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٩٦	٢. الخلية المعطية والخلية المستلمة في كائنات البسيط للبكتريا الخلية المعطية: ١. تحتوي على عامل الخصوبة ٢. تحتوي على الاهلاب الجنسية ٣. تسلك سلوك خلية ذكرية الخلية المستلمة: ١. لا تحتوي على عامل الخصوبة ٢. لا تحتوي على الاهلاب الجنسية ٣. تسلك سلوك خلية انثوية	٦ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٧٠	١- اشرح عملية تكوين المحي في الوضع بعد انفصال الحبل الظهري والاديم المتوسط من طبقة الاديم المتوسط الباطن فان الجزء المتبقي من هذه الطبقة يمثل طبقة الاديم الباطن التي تنمو حافاتها من الجانبين باتجاه الخط الوسطي الظهري ثم يلتقيان عند الخط الوسطي وعندها تتكون المحي (الامعاء ومشتقاتها) في الوضع ومن هذا التكوين الجنيني تتكون قناة الهضم.	(١٠) درجة





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما نوع النسيج لكل مما يأتي	(٥ درجة) لكل نسيج درجة واحدة
	١٠٩	١. النسيج الذي يربط فصي المخ ← نسيج مشوك (رابط)	
	ص٥٦	٢. الخلايا الحجرية ← نسيج سكلرنكيمي.	
	ط٦١	٣. بطانة الأمعاء ← نسيج ظهاري عمودي بسيط	
	ص٦٢	٤. بشرة الجلد ← نسيج ظهاري حرشفي مطبق (متقرن).	
	ص٧٢	٥. صيوان الاذن ← غضروف مطاط	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ **الدور /** الاول

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الخامس **) الفرع (** جـ **)**

السؤال	الصفحة	الجـــواب النمـــوذجي	الدرجة
	ص ١٧٧ ص ٧٨	ما هي استخدامات الخلايا الجذعية ١. تحديد اسباب حدوث الأمراض المستعصية والعيوب الخلقية الناتجة من خلل في الانقسام وتخصص الخلايا. ٢. تستخدم في التغلب على الرفض المناعي في عملية زراعة الأعضاء ٣. تستخدم في هندسة الجينات الوراثية لفهم وعلاج العديد من الأمراض والأمراض الوراثية. ٤. تستخدم في التجارب المستخدمة في العقاقير ومعرفة آثارها. ٥. تستخدم في العلاج الخلوي لكثير من الأمراض كالزهايمر والباركنسون والتهاب المفاصل والحروق وحاليا يتم التقدم في علم تقنية النانو وهي تقنية التحكم التام والدقيق بجزيئات بحجم النانومتر حيث تم دمج هذه التقنية مع الخلايا الجذعية لغرض التوصل الى فهم كيفية توجيه تلك الخلايا والتحكم في مصيرها والاستفادة من العلاج الخلوي	(٥) درجة لكل نقطة درجة واحدة.





مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		جواب السؤال (الثاني) الفرع (٣)	
		ا- ارسم مع التأشير واحد مما يأتي :	(٥) درجة
	ص ١٣٤	١. الجهاز التناسلي الذكري للحشرات.	١ الشكل درجتان والتأشير ثلاث درجات
	ص ١٤	٢. تركيب الغشاء البلازمي في خلايا حقيقية النواة	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤/ ٢٠١٥ الدور الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما الطراز الوراثي لكل مما يأتي/	(٥) درجة لكل واحدة درجة
	ص٢٢٥	لون عين ازرق فاتح aabb	
	ص٢٢١	ارنب فضي نقي $c^{ch}c^{ch}$	
	ص٢١٤	دجاج زاحف Cc	
	ص٢٣٢	امرأة مصابة بنزف دم وراثي هجينة $X^{H}X^{h}$	
	ص٢١٢	فأرة رمادية اللون YY	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الأول

اسم المادة : أحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (جـ)			
السؤال	الصفحة	الجـــواب النمـــوذجي	الدرجة
		اذا كان تتابع نيوكليوتيدات mRNA (AUG- AAA- UAC- GGC) فما تتابع القواعد المتكاملة في كل من : 1- tRNA 2- القالب DNA tRNA (UAC, UUU, AUG, CCG) القالب DNA (TAC- TTT- ATG- CCG)	(١٠) درجات لكل شريط (٥) درجات

الاجوبة النموذجية

2015

الاحياء

الدور الثاني

خارج العراق



جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثاني ١٤٣٦هـ - ٢٠١٥م
الوقت : ثلاث ساعات



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي
المادة : (الأحياء)

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ، لكل سؤال ٢٠ درجة

س١ : أ) عرف أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
الخلية البلازمية ، الثايلوكويد ، تعاقب الأجيال ، فون بير ، الأجسام الدهنية
ب) ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : ١) خلية بدائية النواة ٢) تركيب الثمرة (٤ درجات)
جـ) ما خطوات الزراعة النسيجية في النخيل ؟ (٤ درجات)

س٢ : أ) قارن بين اثنين مما يأتي : (٨ درجات)
١) الصخور النارية والصخور الرسوبية ٢) البلعمة والشرب الخلوي
٣) الإخصاب الذاتي والاقتران في البراميسيوم
ب) حدد المسؤول عن أربعة مما يأتي : (٨ درجات)
جسر الاقتران في البكتريا ، استطالة السلاميات في النبات ، زيادة مساحة السطح الداخلي للمايتوكوندريا ، التقلص والانبساط في الخلية العضلية ، حركة النطف داخل رحم أنثى الإنسان
جـ) ما المقصود بالنظرية التجريبية ؟ (٤ درجات)

س٣ : أ) علل اثنين مما يأتي : (٨ درجات)
١) تطعيم أشجار الأجاص على أصول اشجار الخوخ . ٢) وجود نسيج كولنكيمي في النباتات العشبية .
٣) تساهم الجسيمات الحالة في عملية التحول الشكلي .
ب) اذكر المجموعة الكروموسومية لأربع مما يأتي : (٤ درجات)
سليفات النطف ، نحل العسل ، اركيكونيوم ، بوغ بيضي ، أرومة بيضة
جـ) ما منشأ أربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)
الألياف الصفراء ، كيس البيض في الصرصر ، السكريات المعقدة ، الكورمة ، القصرة

س٤ : أ) تزوج رجل فصيلة دمه B من امرأة فصيلة دمها A والعامل الريسي لكل منهما Rh^+ فأنجبا طفلين أحدهما فصيلة دمه O^- والأخر فصيلة دمه A^+ ، ما الطرز الوراثية للأبوين ؟ (١٢ درجة)
ب) ما نوع النسيج لأربع مما يأتي ؟ (٤ درجات)
التجاويف الجسمية ، الحبل السري ، الأوتار ، حوض الكلية ، الأعضاء اللمفية .
جـ) في أي طور أو دور يحدث أربع مما يأتي ؟ (٤ درجات)
تكوين النجم ، فك التصالبات ، الرباعيات ، الإيثاق ، تكوين الصفيحة الخلوية

س٥ : أ) املأ الفراغات لثلاث مما يأتي :
١) تؤلف خلايا الدم البيض العدلة .... وخلايا الدم البيض الحمضة .... من عدد كريات الدم البيض في الجسم .
٢) في أجنة اللافقريات والحبليات الأولية تتكون المعيدة من طبقتين .... و ....
٣) لون الريش في الدجاج الأندلسي سيادة .... ولون شعر الماشية قصيرة القرون سيادة ....
٤) تقسم الأعضاء التناسلية في الحشرات إلى .... و .... (٨ درجات)
ب) ما وظيفة أو أهمية أربع مما يأتي ؟
المادة الحاملة ، السرج ، rRNA ، غدتا كوبر ، الدكتيوسوم

س٦ : أ) أجب عن اثنين مما يأتي :
١) ما أحداث الدورة المبيضية في الإنسان ؟
٢) هناك بعض النصائح والطرق للتخفيف من أعراض بعض الأمراض الوراثية ، بيّن ما هي ؟
٣) للشبكة البلازمية الداخلية الخشنة والملساء وظائف ، اذكرها .
ب) وضح بمخطط ما يحصل للحامض البايروفي داخل المايتوكوندريا في ظروف هوائية .



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) الفرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول / ٢	ص ٦٦	الخلية البلازمية :- خلية كروية الشكل او بيضوية صغيرة الحجم نسبياً ونواتها لامركزية . وتظهر المادة الكروماتينية فيها مرتبة بصورة شعاعية تشبه وجه الساعة أو عجلة العربة . وسايتوبلازم غير متجانس تكون مسؤولة عن انتاج الاجسام المضادة وتلعب دوراً مهم في حماية الجسم من الاصابات	لكل تعريف
	ص ١٨	الثايلاكويد :- هو تركيب كيسي او قرصي الشكل يتكون من الغشاء الداخلي للبلاستيدة . ويحتوي على اليخضور وأصباغ تساهم في انجاز عملية البناء الضوئي .	٢ درجة
	ص ١٠٢	تعاقب الاجيال :- ظاهرة واضحة في تكاثر النباتات . تعني ان دورة حياة النبات الكاملة تمر بطورين هما الطور البوغي والطور المشيجي .	
	ص ١٦١	فون بير :- عالم أشار الى ان الصفات العامة الاساسية لاجنة الحبليات تظهر قبل الصفات الخاصة المميزة لافراد تلك المجموعة مثل ظهور الحبل الظهري في اجنة الحبليات قبل ظهور الصفات التي تميز الانواع التي تنتمي للحبليات مثل ظهور الريش في الطيور .	
	ص ١٢٥	الاجسام الدهنية :- بروزات أصبعية الشكل تقع قرب النهاية الامامية للخصى والمبايض في الضفادع . وتمثل مخازن غذاء يستخدمها الحيوان في أمداد الخصى (والمبايض) خلال فصل السبات الشتوي	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١١	شكل (1-4) (خلية بدائية النواة)	
	ص ١١٧	شكل (3-21) (تركيب الثمرة)	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول أ	ص ١٢٢ / ١٢٤	١- تفصل احد الفسائل من النباتات النخيل ويتم اختيار فسيلة نشطة النمو ٢- تستخلص القمة النامية للفسيلة في ظروف تعقيم منعاً للتلوث ٣- تقطع القمة النامية الى قطع صغيرة بشرط وجود خلايا حية نشطة ٤- تزرع الانسجة الحية في اوساط زراعية غذائية مناسبة في ظروف تعقيم داخل المزرعة وخارجها مع مراعاة درجة حرارة مناسبة ورطوبة ملائمة ٥- تنقل الى بيت زجاجي خاص مع مراعاة ظروف التعقيم وعندما تصل الى مرحلة الاستزراع تنقل الى البيئة الطبيعية	٤ درجات يكتفى بأربع نقاط لكل نقطة درجة واحدة





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤/ ٢٠١٥ الدور/ الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
	ص ٢٧	الصخور النارية ١- تتكون من حمم البراكين ٢- تكون صخور متماثلة ٣- لا تحتوي على بقايا متحجرات	الصخور الرسوبية ١- تتكون نتيجة لترسيب الرمال والأتربة والمواد المنجرفة مع مياه الامطار والسيول ٢- تكون غير متماثلة ٣- تحتوي على بقايا المتحجرات النباتية والحيوانية دفنت خلال ازمنة قديمة	٦ درجات لكل مقارنة ٤ يكتفى [illegible]
	ص ٢٩، ٣٠	البلعمة ١- ادخال مادة صلبة ٢- يتم هضمها بواسطة الانزيمات التي تفرزها الجسيمات الحالة ٣- تكون غشاء الخلية جيب يحيط بالمادة الصلبة وينفصل هذا الجيب او الحوصلة الى داخل الخلية	الشرب الخلوي ١- ادخال مادة سائلة ٢- لا تحتاج الى انزيمات لهضمها ٣- يحدث انبعاج صغير في غشاء الخلية يحيط بالمادة السائلة والتي تصبح داخل حويصلة - وتنفصل الحوصلة الى داخل الخلية	يكتفى [illegible]





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور/ الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع/ العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (٢/)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		الاقتران	الاخصاب الذاتي	٩/
	ض	١- تكاثر جنسي للبراميسيوم ٢- يحصل تبادل للانوية الصغيرة بين الخليتين المقترنتين ٣- تكون النواة غير متماثلة وراثياً	١- تكاثر جنسي للبراميسيوم ٢- لا يحدث تبادل للانوية الصغيرة ٣- تكون النواة متماثلة وراثياً	٣ لكل نقطتين



(٦) رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٩٦	جسر الاقتران في البكتريا ← ملامسة حلمة الاقتران لسطح الخلية المستقبلة	٨ درجات / درجتان لكل فرع / اجابة عن اربع فقط
	ص ٥٢	استطالة السلاميات في النباتات ← النسيج المرستيمي البيني	
	ص ١٧	زيادة مساحة السطح الداخلي للمايتوكوندريا ← وجود الاعراف	
	ص [illegible]	التقلص والانبساط في الخلية العضلية ← الخيوط الدقيقة	
	ص ١٤٠	حركة النطف داخل رحم انثى الانسان ← افرازات عنق الرحم المخاطية	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

(٧) رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥ الدور/ الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع/ العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (٩)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص١٦١	النظرية التجريبية :- وهي نظرية تعتمد على اجراء التجربة في تفسير ظواهر التكوين الجنيني والعالم (روكس) اول من قام بتجربة على بيضة الضفدع في مرحلة التفلج الاول وذلك بقتل احد الخليتين الناتجتين بابرة ساخنة جداً. فلاحظ ان الخلية المقتولة أثرت على عملية التكوين الجنيني للخلية الاخرى. حيث تكون جنين ناقص التكوين.	٣ درجات

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		علل ١ - الاجابة عن اثنين فقط	
	ص ١٢٢	١ - لان اشجار الاجاص لا تنمو جيداً في التربة الرملية . بينما تزدهر اشجار الخوخ في هذه التربة .	٨ درجات
	ص ٥٥	٢ - لانها تقدم بيئة للدعم والاسناد للسيقان العشبية	لكل تعليل ٤ درجات
	ص ١٩	٣ - وذلك من خلال تحرر الانزيمات الموجودة في الجسيمات الحالة وتقوم بهضم محتويات السايتوبلازم من الجزيئات الكبيرة .	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

(٨)

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ب)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٤ درجة لكل نقطة درجة واحدة	سلسليات التلف ⇐ م٢	ص١٤٠	١-
	نحل العسل ⇐ الذكر (م١) (يكتفي بجواب واحد) الانثى (م٢)	ص٢٢٧	٢-
	الركيكونيوم ⇐ (م١)	ص١٠٦	٣-
	برعم بيضي ⇐ (م٢)	ص٩٧	٤-
الاجابة ... الرابعة	ارومة البيضة ⇐ م١	ص٩	٥-

ملاحظة / الفقرة الرابعة موجودة في المنهج القديم فلا يحاسب عليها الطالب



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ — الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (9)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٦٦	الألياف الصفراء ⇐ الأوعية اللمفية	أربع فقط
	ص١٢٤	كيس البيض في الصرصر ⇐ الغدد المساعدة لإناث الحشرات	
	ص١٧	الشريات المعقدة ⇐ جهاز كولجي في الخلية الحيوانية	٨ درجات
	ص١٠٢	الكورمة ⇐ تنشأ في آباط الأوراق الحرشفية	
	ص١١٥	القصرة ⇐ تتكون من أغلفة البويضة	

(١١) رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٢١٧ / ٢٢٠	نرمز للاليل المسؤول عن فصيلة الدم A بالرمز I^A نرمز للاليل المسؤول عن فصيلة الدم B بالرمز I^B نرمز للاليل المسؤول عن فصيلة الدم O بالرمز i نرمز للعامل الريسي الموجب بالرمز Rh نرمز للعامل الريسي السالب بالرمز rh الاستنتاج / بما انه ظهرت الصفات المتنحية O^- اذن يجب ان تكون الفصائل والعامل الريسي هجينة في كلا الابوين . الطراز الوراثي للرجل B^+ هو $I^B i Rh rh$ الطراز الوراثي للمرأة A^+ هو $I^A i Rh rh$	١٢ درجة الرموز درجتان والاستنتاج والطراز ٤ درجة والطرز ٦ درجات واذا الم يذكر الطرز وكان احدها صحيحاً يعتبر الاجابة صحيحة





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤/ ٢٠١٥ — الدور/ الثاني

اسم المادة : الإحياء — الفرع/ العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (P)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة

♀ A^+ — ♂ B^+

P_1 ♂ $I^B i\, Rh\, rh$ × $I^A i\, Rh\, rh$

G_1 ♂: ($I^B Rh$) ($I^B rh$) ($i Rh$) ($i rh$) — ♀: ($I^A Rh$) ($I^A rh$) ($i Rh$) ($i rh$)

F_1

♀ \ ♂	$I^B Rh$	$I^B rh$	$i Rh$	$i rh$
$I^A Rh$	$I^A I^B Rh Rh$	$I^A I^B Rh rh$	$I^A i Rh Rh$	$I^A i Rh rh$
$I^A rh$	$I^A I^B Rh rh$	$I^A I^B rh rh$	$I^A i Rh rh$	$I^A i rh rh$
$i Rh$	$I^B i Rh Rh$	$I^B i Rh rh$	$ii Rh Rh$	$ii Rh rh$
$i rh$	$I^B i Rh rh$	$I^B i rh rh$	$ii Rh rh$	$ii rh rh$

O^-



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (ب)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ماتوع النسيج لاربع مما يأتي	
	ص٦٦	١- التماويف الجسميه ← النسيج الظهاري الحرشفي البسيط	٤ درجات لكل نقطة
	ص٦٩	٢- الحبل السري ← النسيج الضام المخاطي	
	ص٧٠	٣- الاوتار ← النسيج الضام الابيض (المتراص) الشبق المنتظم	درجة واحدة
	ص٦٦	٤- حوض الكليه ← النسيج الظهاري المتحول	
	ص٦٩	٥- الاعضاء اللمفيه ← النسيج الضام الشبكي	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (جـ)				
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		الإجابة عن أربعة فقط		
١-	ص ٢٥	تكوين النجيم	الطور التمهيدي	٤ درجات
٢-	ص ٤٠	فلق المتصاليات	الدور المركزي	
٣-	ص ٤٠	الرياعيات	الدور المتغلظ	
٤-	ص ٣٨	الإيتاك	الدور الازدواجي	
٥-	ص ٢٦	تكوين الصفيحة الخلوية	الطور النهائي	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الثاني**

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الخامس **) الفرع (** أ **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		املأ الفراغات لثلاث مما يأتي	١٢ درجة لكل فقرة ٤ درجات
-١	ص ٧٦	(%40 - 70) 6 (%1 - 4)	
-٢	ص ١٦٣	الأديم الظاهر والأديم المتوسط الباطن	
-٣	ص ٢١١	غير تامة 6 سيادة مشاركة (مواكبة)	
ملاحظة		الفراغ الأول يوجد جواب في المنهج القديم وعليه يعتبر الجواب صحيحاً مهما ذكر الطالب .	
-٤	ص ١٣٢	اعضاء التناسل الداخلية واعضاء التناسل الخارجية	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الثالث**

اسم المادة : الأحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (الثامن) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		ما وظيفة الأجزاء الآتية مايأتي	الوظيفة	٨ درجات لكل نقطة درجتان
١-	ص ٢٩	المادة الكاملة	تتحد مع مادة أخرى (جزيئة أو أيون) تحتاجها الخلية وتتحرك باتجاه السطح الداخلي للغشاء حيث تنفصل المادة المنقولة داخل السايتوبلازم	
٢-	ص ١٢١	السرج	يفرز مادة مخاطية لتكوين انبوب مخاطي يدخل الشرنقة .	
٣-	ص ٢٥٨	rRNA	يشترك مع البروتين في تكوين الرايبوسومات	
٤-	ص ١٢٩	غدتا كوبر	تفرز سائل مخاطي يساعد في حركة النطف كما يساعد في معادلة حموضة السائل الذي تسبح فيه النطف	
٥-	ص ١٧	الدكتيوسوم	يقوم ببناء السليلوز وبعض مكونات الجدار الخلوي في الخلية النباتية	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

١٧
رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
جواب السؤال (السادس) الفرع (أ)			
أ	ص ١٤٤	أجب عن اثنين مما يأتي : أحداث الدورة المبيضية في الإنسان ١- مرحلة تكوين الحويصلة البدائية حيث تحتوي على خلية البيضة التي تكون (٢ن) وتبدأ فيها عملية الانقسام الاختزالي الاول ٢- مرحلة تكوين الحويصلة الاولية حيث تبدأ المنطقة الشفافة بالتكون حول البيضة . ٣- مرحلة الحويصلة الثانوية ويظهر فيها تجويف الحويصلة المملوء بافرازات من خلايا الحويصلة وبعض مكونات بلازما الدم وبروتينات وغير ذلك . ٤- مرحلة الحويصلة الناضجة وفيها تنضج الحويصلة وتكتمل عملية الانقسام الاختزالي الاول ، وتكون خلية بيضية ثانوية وجسم قطبي أول . ٥- مرحلة الاباضة وفيها تتمزق حويصلة البيضة وتتحرر الخلية البيضية الثانوية والجسم القطبي الاول . ٦- مرحلة تكون الجسم الاصفر من بقايا الحويصلة الممزقة . (يضمحل الجسم الاصفر عندما لا يحصل حمل عند المرأة)	١٢ درجة لكل نقطة ٢ درجة



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٢-	٢٠١-٢٠٢ ص	١- الحمية الغذائية : وتوصف بالنسبة لبعض امراض الأيض الغذائي الوراثية كمرض فينيل كيتونيوريا . ٢- العلاج الطبيعي : ويوصف لمرض التليف الكيسي ، حيث يخضع المريض لعدد من الجلسات التي يستخدم فيها عملية الطرق على الظهر والصدر ، وذلك لطرد المواد المخاطية اللزجة من الرئتين . ٣- استخدام حقن معينة بالنسبة لبعض الامراض كما هو الحال بالنسبة لحقن الانسولين المستخدمة في معالجة البول السكري وحقن بروتين تخلط الدم لمعالجة مرض نزف الدم الوراثي . ٤- اجراء بعض العمليات الجراحية للجنين (في حالات محدودة) وذلك لغرض اصلاح بعض الاختلالات الوراثية . ٥- المعالجة بالمورثات (الجينات) : وتهدف الى استبدال الجين الذي يعاني من قصور في وظيفته وذلك لتخفيف اعراض المرض المسؤول عنه الجين الاصلي .	٦ درجات





مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٥ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ج) ( )			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٢-	ص ٦١	للشبكة البلازمية الداخلية الخشنة والملساء وظائف اذكرها . الشبكة البلازمية الداخلية الخشنة تقوم بـ ١- لها دور فعال في بناء البروتينات ٢- تعمل على نقل المواد داخل الخلية وبشكل خاص الى اجسام كولجي ٣- تعمل كشبكة هيكلية للمادة الاساس السايتوبلازمية وظائف الشبكة البلازمية الملساء . ١- تعمل على نقل المواد داخل الخلية وبشكل خاص الى اجسام كولجي ٢- تعمل كشبكة هيكلية للمادة الاساس السايتوبلازمية ٣- لها دور في ازالة التأثير السمي لبعض السموم والادوية المخدرة . ٤- تمثل موضع لبناء وتجمع الشحوم لقطرات زيتية . ٥- تشترك خلايا المبايض والخصى والقشرة الكظرية حيث تقوم بافراز الهرمونات الستيرويدية .	٦ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ **الدور / الثاني**

اسم المادة : الاحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (السادس) الفرع (ب)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
	٤٢	وضح بمخطط ما يحصل للحامض البايروفي داخل المايتوكوندريا في ظروف هوائية داخل المايتوكوندريا الحامض البايروفي 3C → CO_2 → 2H → 3ATP استيل كو - A 2C حامض الاوكزالوخليك 4C حامض الليمون (الستريك) 6C → CO_2 → 2H → 3ATP حامض الفا كيتوكلوتاريك 5C → 2H → CO_2 → ATP → 8ATP → 2(2H) دورة كربس مخطط (١-١) يبين مراحل عملية التنفس الخلوي	(٨) درجات

الاجوبة النموذجية

2016

جميع الادوار

الاحياء



الاجوبة النموذجية

2016

الاحياء

الدور التمهيدي



جمهورية العراق – وزارة التربية
التمهيدي ١٤٣٧هـ – ٢٠١٦م
الوقت : ثلاث ساعات

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي
المادة : الأحياء

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١: أ) عرّف أربعا مما يأتي : (١٢ درجة)
التفلج ، الخلايا الجذعية ، المتحجرات ، البلازميد ، الخلايا الخثرية

ب) ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : (٨ درجات)
١- النسيج الظهاري العمودي المهدب البسيط ٢- تركيب البلاستيدة الخضراء

س٢: أ) علل ثلاثاً مما يأتي : (٩ درجات)
١- وجود الجسيمات الحالّة في كريات الدم البيض .
٢- تبدو الأعضاء الزهرية متقاربة .
٣- عند تضريب ديك زاحف مع دجاجة زاحفة كان ربع الناتج ميتاً .
٤- إزالة الزائدة الدودية في الإنسان عند حصول التهاب فيها لا يؤدي إلى أي ضرر .

ب) وضّح بمخطط تعاقب الأجيال في تكاثر النبات . (٥ درجات)

ج) أجب عن واحدٍ مما يأتي : (٦ درجات)
١- كيف يتم تكوين الأريمة في الرميح ؟ ٢- اشرح عملية تكوين الخصية في الهايدرا .

س٣: أ) املأ الفراغات لأربع جمل مما يأتي : (٨ درجات)
١- يتضمن الأيض الخلوي عملية .... و ....
٢- المجموعة الكروموسومية لأرومة النطفة .... وللكلاميدوموناس ....
٣- يحدث الإيثاق في الدور ....والتصالبات في الدور ....
٤- تقسم صخور القشرة الأرضية إلى نوعين رئيسين هما .... و ....
٥- القواعد النتروجينية (البيورينات) تكون على نوعين هما .... و ....

ب) ما الصعوبات التي تواجه الباحث في مجال تطبيق الوراثة على الإنسان ؟ (٥ درجات)

ج) ارسم مع التأشير الجهاز التناسلي الذكري للحشرات . (٧ درجات)

س٤: أ) عند تضريب أنثى ذبابة فاكهة بيضاء العينين مع ذكر أحمر العينين كان أفراد الجيل الأول أناثاً حمر العيون وذكور بيض العيون ، وعند تزاوج أفراد الجيل الأول فيما بينها ظهر الجنسان في الجيل الثاني بنسبة ١ : ١ .
ما الطرز الوراثية للأبوين ولأفراد الجيلين علماً أن صفة لون العين الأحمر سائد . (١٢ درجة)

ب) ما نوع النسيج لأربعة مما يأتي ؟ (٨ درجات)
الأوتار ، الحالب ، بطانة الإحليل ، النبيبات المنوية ، بطانة الأمعاء

س٥: أ) قارن بين اثنين مما يأتي : ١- الخلية المعطية والخلية المستلمة في التكاثر الجنسي للبكتريا . (٨ درجات)
٢- نباتات ذوات الفلقة الواحدة ونباتات ذوات الفلقتين . ٣- العضلات الملساء والعضلات الهيكلية .

ب) عيّن وظيفة أو أهمية أربع مما يأتي : (٨ درجات)
المايتوكوندريا ، المتك ، الأجسام الدهنية ، أوعية الخشب ، النبيبات الدقيقة

ج) ما النظريات التي تفسر حركة الكروموسومات نحو قطبي الخلية ؟ (٤ درجات)

س٦: أجب عن فرعين :
أ) ما الطرز الوراثية ونوع الوراثة لخمسة مما يأتي ؟
رجل مصاب بعمى الألوان ، ثور غباري ، رجل أصلع ، فصيلة الدم AB ، أرنب همالايا نقي ، نبات بزاليا طويل الساق
ب) ما نوع التكاثر اللاجنسي لخمس مما يأتي ؟ اليوغلينا ، الورد الجهنمي ، البلاناريا ، الهايدرا ، الكركم ، البطاطا
ج) ما منشأ كل مما يأتي ؟ الرايبوسومات ، الأجسام المضادة ، نواة السويداء ، الشرنقة في دودة الأرض ، الألياف الحيوانية

مركز فحص الدراسة الإعدادية

(١) رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٦٢ ص	عرف أربعاً مما يأتي :	
	ص	التفلج / هو سلسلة من الانقسامات الخيطية (الاعتيادية) المتكررة التي تبدأ من البيضة المخصبة حيث تنقسم الى خليتين (فلجتين) ثم أربع فلجات ثم الثمان فلجات وبتكرار الانقسامات تتحول البيضة المخصبة الأخرة من خلايا تدعى الأريمة .	٢ ادرجة لكل تعريف (٣) درجات
	١٧٦ ص	الخلايا الجذعية / هي خلايا غير متخصصة تمتلك القدرة على الانقسام والتجدد وانتاج خلايا متخصصة جديدة تستطيع اصلاح وتعويض خلايا الجسم التالفة . (ويتم الحصول عليها من المراحل المبكرة من التكوين الجنيني ودم الحبل السري والمشيمة ونخاع العظم)	
	٢٧٥ ص	المتحجرات / هي بقايا الكائنات الحية المترسبة في التربة وعادة تتمثل هذه البقايا في الاجزاء الصلبة مثل العظام والاسنان واجزاء الهيكل المختلفة .	

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٢٦٤-٢٦٥	البلازميد / هو جزيء دائري صغير من الـ DNA الاضافي الذي يوجد في العديد من البكتريا (ويحمل عدد قليل من الجينات المسؤولة عن بعض الصفات كصفة مقاومة البكتريا للمضادات الحيوية ويتضاعف ذاتياً وبصورة مستقلة عن كروموسوم البكتريا ويمكن نقله من بكتريا الى اخرى وللعديد من الكائنات كالخمائر والفطريات والحشرات ..)	
	ص ٢٣	الخلايا الخثرية / هي خلايا مغزلية الشكل تحتوي على النواة وتكون أكبر حجماً من الصفيحات الدموية توجد في الفقريات الأوطأ من اللبائن في سلم التطور مثل الطيور والبرمائيات ويعتقد انها تشابه الصفيحات الدموية في الوظيفة (حيث انها تحرر انزيم ثرومبوبلاستين الذي يلعب دوراً مهماً في عملية تخثر الدم)	

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي :	
	ص ٦١	١- النسيج الظهاري العمودي المهدب البسيط اهداب خلية عمودية النواة غشاء قاعدي نسيج ضام شكل (2-9) النسيج الظهاري العمودي المهدب البسيط	٨ درجات الشكل ٤ درجات والتأشير ٤ درجات ويكتفي الطالب بأربع تأشيرات
	ص ١٨	٢- تركيب البلاستيدة الخضراء صفائح الكرانا غشاء خارجي غشاء داخلي السدى حبيبة نشا الكرانوم شكل (1-11) تركيب البلاستيدة الخضراء	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

(٤) رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		علل ثلاثة مما يأتي	
	ص١٩	١- لأنها تتميز بقابلية البلعمة .	٩ درجات
	ص١٠٦	٢- بسبب عدم استطالة سلامياتها	لكل نقطة
	ص١٢١	٣- وذلك بسبب اتحاد أليلان متنحيان سائدان من كلا الأبوين (وراثة متنحية)	٣ درجات
	ص٢٨٠	٤- لأنها تركيب أصيل بشكل أثري لا يؤدي وظيفة في الإنسان وهي من الأعضاء الأثرية .	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

(٥) رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٠٢	وضح بمخطط تعاقب الأجيال في تكاثر النباتات الطور البوغي 2س انقسام خيطي، زيجة 2س، مشيجة بوغية 2س، انقسام اختزالي، بوغ س، انقسام خيطي، الطور المشيجي س، انقسام خيطي، أمشاج س، اخصاب عدد كروموسومات كامل 2س / نصف العدد الكامل للكروموسومات س شكل (3 - 11) . تعاقب الأجيال في تكاثر النبات	٥ درجات

مركز فحص الدراسة الإعدادية

(٦) رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		أجب عن واحد مما يأتي ؟	
	ص ١٦٦	١- كيف يتم تكوين الأريمة في الرميح ؟	
		تستمر الانقسامات بعد تكوين التوتية مؤدية إلى تكوين تركيب كروي الشكل يدعى الأريمة التي تكون ذات طبقة واحدة من الخلايا تحيط بتجويف كبير يدعى الجوف الأرومي الذي يبدأ بالظهور من مرحلة ثمان خلايا كتجويف صغير جداً يتوسع تدريجياً بتقدم عمليات الانقسام، وتمتاز الأريمة بأن حجم الخلايا في القطب الحيواني لازال أصغر من خلايا القطب الخضري .	٦ درجات
	ص ١٢٧	٢- اشرح عملية تكوين الخصية في الهيدرا	
		تتخذ الخصية شكلاً مخروطياً في النصف العلوي لجسم الهيدرا وتنشأ على هيئة بروز محاط بالطبقة الخارجية لجدار الجسم حيث تنشأ من الخلايا البينية الموجودة في جدار الجسم .	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

رقم الصفحة (٧)

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٣٠	اولا: اذكر ثنائيات لاربع جمل مما يأتي	
		١- الهدم و البناء	
	ص٨٠/٩٧	٢- س ، س	٨ درجات
	ص٢٨/٤٠	٣- الازدواجي ، الانفرادي	لكل نقطة درجتان
	ص٧٧	٤- الصخور النارية و الصخور الرسوبية	ولكل قرائن درجة واحدة
	ص٥٦	٥- الادنين A و الكوانين G	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

(٨) رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٢٤٥/٢٤٦ ص	ما الصعوبات التي تواجه الباحث في مجال تطبيق الوراثة على الانسان ؟ ١- صغر حجم العوائل البشرية لا يؤدي الى ظهور جميع الاحتمالات ٢- يستغرق عمر الجيل الواحد منذ ولادته الى أن يصل سن الرشد (البلوغ) سنوات طويلة . ٣- يعتبر الزواج في الانسان من الامور الشخصية والتي لا يمكن التحكم فيها . ٤- ان العديد من الصفات البشرية لا تخضع للوراثة المندلية ولكنها تخضع للوراثة اللامندلية كالسيادة المواكبة والنفاذية غير التام وتداخل الفعل الجيني . ٥- كثرة عدد الكروموسومات (الصبغيات) في الانسان مقارنة بالكائنات الاخرى .	٥ درجات

٩
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (٢)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٣٤	ارسم مع التأشير الجهاز التناسلي الذكري للحشرات خصية غدة مساعدة وعاء ناقل حويصلة منوية القناة القاذفة قضيب شكل (3-33) الجهاز التناسلي الذكري للحشرات	٧ درجات الشكل ٤ درجات التأشير ٣ درجات (يكتفى بثلاث تأشيرات)

رقم الصفحة (١٠)



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٢٠	نرمز للجين صفة لون العين البيضاء المتنحي بـ w نرمز للجين صفة لون العين الحمراء السائد بـ W الطراز الوراثي لأنثى بيضاء العين متنحية مرتبطة بالجنس : X^wX^w الطراز الوراثي لذكر أحمر العين سائد مرتبط بالجنس : X^WY	درجتان عن الرموز درجتان عن الطراز الوراثي ثمان درجات للتضريب ٢/١ لكل تضريب ١٢ درجة
		ذكر أحمر العيون × أنثى بيضاء العيون P_1: X^WY × X^wX^w G_1: (X^W) (Y) ; (X^w) F_1: X^WX^w : X^wY إناث حمر العيون هجينة ; ذكر أبيض العيون	
		ذكر أبيض العيون × أنثى حمراء العيون هجينة P_2: X^wY × X^WX^w G_2: (X^w) (Y) ; (X^W) (X^w) F_2: X^WX^w : X^WY : X^wX^w : X^wY أنثى حمراء العيون هجينة ; ذكر أحمر العيون ; أنثى بيضاء العيون ; ذكر أبيض العيون	

(١١) رقم الصفحة



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / ١ التمهيدي

اسم المادة : الاحياء الفرع / ١٠ العلمي

جواب السؤال (١/أ/ج) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١/أ/ج		ما نوع النسيج لاربعة مما يأتي	
	ص ٧١	الاوتار : نسيج ضام ابيض كثيف منتظم	لكل نقطة درجتان
	ص ٦٥	الحالب : نسيج ظهاري متحول	
	ص ٦٥	بطانة الاحليل : نسيج ظهاري مطبق عمودي	٨ درجات
	ص ٦٥	النبيبات الملتوية : نسيج ظهاري مطبق مكعبي	
	ص ٦٥	بطانة الامعاء : نسيج ظهاري العمودي البسيط	



١٢

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
الخامس		قارن بين : -		
	ص٩٦	الخلية المعطية	الخلية المستلمة	
		١- تحتوي على عامل الخصوبة	١- لا تحتوي	٨ درجات
		٢- تحتوي على الجين الاقتران (الجين جنس)	٢- لا تحتوي	لكل نقطة درجتان
		٣- تسلك سلوك خلية ذكرية	٣- تسلك سلوك خلية انثوية	يكتفى بأربع نقاط
		٤- تبقى الخلية المعطية كما هي دون نقصان في مادة الوراثية لان الشريط يتمم نفسه	٤- اما القطعة الكروموسومية المنتقلة الى الخلية المستلمة لا تزيد من حجم الكروموسوم الموجود اصلا وتحل محل جزء مماثل	
		٥- س	٥- س	
	ص١٠٨	نباتات ذو فلقة واحدة	نباتات ذو فلقتين	درجتان لكل نقطة
		١- ذو ورقة جنينية واحدة	١- ذو ورقتين جنينيتين	
		٢- اجزاء الزهرة ثلاثية او مضاعفات الثلاثة	٢- اجزاء الزهرة رباعية او خماسية او مضاعفات الاربعة والخمسة	
		٣- حبة اللقاح ذات ثقب واحد	٣- حبة اللقاح ذات ثلاثة ثقوب	يكتفى للطالب بذكر اربع نقاط
		٤- غالبا عشبية	٤- عشبية او خشبية	
		٥- تعرق الاوراق متوازي	٥- تعرق الاوراق شبكي	
		٦- الجذر ليفي	٦- الجذر وتدي	



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		العضلات الملساء	العضلات الهيكلية	
الخامس	٧٨	١- خلاياها او اليافها مغزلية الشكل بنهايتين مستدقتين وتكون سميكة عند الوسط ودقيقة في النهايات	١- الليف العضلي الهيكلي اسطواني الشكل طويل وتمتد اللييفات ممتدة على طول العضلة	٤ لكل فقرة درجة يكتفى بأربع نقاط
		٢- يحاط الليف العضلي بغشاء عضلي	٢- يحاط الليف العضلي بغشاء خاص يدعى بالغشاء العضلي وهو يختلف عن الغشاء العضلي الذي يحيط بالليف العضلي الاملس	
		٣- النواة في حيزه مركزية الموقع	٣- متعددة الانوية وتكون النوية بمواقع محيطية في الليف العضلي	
		٤- عمل العضلة يكون لا ارادياً	٤- عمل العضلة يكون ارادياً	
		٥- تكون غير مخططة	٥- تتميز الليف العضلي بتخطط عرضي وتظهر فيه مناطق غامقة واخرى فاتحة تماثل الليف ككل مظهراً مخططاً	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		وظيفة أو أهمية أربعة مما يأتي	٨ درجات
	ص ١٧	١- المايتوكوندريا : التنفس الخلوي	لكل نقطة درجتان
	ص ١٠٨	٢- المتك : يحتوي على حبوب اللقاح	
	ص ١٢٥	٣- الأجسام الدهنية : تمثل مخازن غذاء يستفيد منها الضفدع في الحالات (المناسبة) (الصوم . السبات) خلال فصل السبات الشتوي	
	ص ٥٨	٤- أوعية الخشب : نقل الماء والمعادن	
	ص ٣٠	٥- البنيات الدقيقة : ١- لها دور حيوي في حركة الكروموسومات أثناء انقسام الخلية ٢- لها دور مهم في الهيكل الخلوي ٣- لها دور في التنظيم وانتقال المواد داخل الخلية ٤- تعتبر أجزاء أساسية في تركيب الأهداب والأسواط ٥- في الأحياء الواطئة (أهداب . فجوات) تتشكل الجسيمات القاعدية	



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٢٠	ما النظريات التي تفسر حركة الكروموسومات نحو قطبي الخلية ؟ أ- يعتقد ان خيوط المغزل تتقلص بوجود ATP وتسحب الكروموسومات نحو القطبين . ب- يعتقد ان خيوط المغزل تعمل بوصفها طريقاً تنزلق عليه الكروموسومات متجهة نحو القطبين .	٤ درجات



مركز فحص الدراسة الإعدادية

(١٦) رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي			الدرجة
		أجب عن ثلاثة فقط ما الطرز الوراثية ونوع الوراثة لكل مما يأتي ؟			
		الصفة	**الطرز الوراثية**	**نوع الوراثة**	١٠ درجات لكل نقطة درجتان ويكتفي الطالب بطراز واحد درجة للطراز ودرجة لنوع الوراثة
	ص٢١	١- رجل مصاب بعمى الألوان	X^cY	وراثة مرتبطة بالجنس	
	ص١٠	٢- ثور غياري	C^RC^W	سيادة مشاركة (مساواة) (وراثة ما بعد مندل)	
	ص٢٤	٣- رجل أصلع	Bb , BB	وراثة متأثرة بالجنس	
	ص١٧	٤- فصيلة الدم AB	I^AI^B	سيادة متساوية (مشاركة) وراثة ما بعد مندل	
	ص١٢	٥- أرنب هيمالايا نقي	c^hc^h	أليلات متعددة	
	ص١٩٥	٦- نبات بزاليا طويل الساق	TT و Tt	سيادة تامة (وراثة مندلية)	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة: الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		ما نوع التكاثر اللاجنسي لخمس مما يأتي؟	نوع التكاثر	١٠ درجات لكل نقطة درجتان
	ص١٠	١- اليوغلينا	الانقسام الثنائي الطولي	
	ص١٢١	٢- لورد جهنمي	الترقيد (تكاثر خضري اصطناعي)	
	ص١٢٨	٣- البلاناريا	١- التقطيع والتجدد ٢- الانشطار يكتفى بذكر طريقة واحدة	
	ص١٢٦	٤- الهيدرا	١- التقطيع والتجدد ٢- التبرعم	
	ص١٢٠	٥- الكرفس	الكورمة (تكاثر خضري طبيعي)	
	ص١٢٤	٦- البطاطا	الدرنات (تكاثر خضري طبيعي)	

ملاحظة (اذا ذكر الطالب بين القوسين يعطى درجة واحدة)

مركز فحص الدراسة الإعدادية

(١٨) رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي

اسم المادة: الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		ما منشأ كل ما يأتي ؟	المنشأ	
	ص٢٤	١- الرايبوسومات	النوية	١٠ درجات
	ص٦٦	٢- الأجسام المضادة	الخلية البلازمية	لكل نقطة
	ص١١٢	٣- نواة السويداء	اتحاد نواة الخلية الذكرية الثانية بالنواتين القطبيتين	درجتان
	ص١٢١	٤- الشرنقة في دودة الأرض	السرج	
	ص٦٦	٥- الألياف الحيوانية	الأرومة الليفية	

الاجوبة النموذجية

2016

الاحياء

الدور الاول

داخل العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي
المادة : الأحياء



جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الأول ١٤٣٧هـ - ٢٠١٦م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١: أ) عرّف أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
الجويزاء ، الشرب الخلوي ، نظرية التلخيص ، التلقيح الذاتي ، الثمار المتجمعة
ب) ما مراحل الانقسام الثنائي في البرامسيوم ؟ (٤ درجات)
جـ) ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : (٤ درجات)
١) خلية بدائية النواة ٢) نسيج ظهاري عمودي مطبق كاذب مهدب

س٢: أ) علل أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
١) حال دخول DNA الراشح إلى خلية بكتيرية تصبح الآلية الخلوية البكتيرية لتكوين البروتين وإنتاج الطاقة تحت سيطرة الراشح .
٢) عدم وجود الخصيتان داخل تجويف البطن في الإنسان .
٣) خلايا النسيج البرنكيمي كروية الشكل ومضلعة .
٤) وجود عدد من الحلائل لكل مورثة . ٥) يمتاز العظم بصلابته .
ب) في أي دور أو طور يحدث ما يأتي : (أجب عن أربعة) (٤ درجات)
١) ظهور النجم ٢) اختفاء النوية ٣) تضاعف الجسيم المركزي ٤) تناقص عدد التصالبات
٥) تضاعف الكروموسوم إلى كروماتيدين بشكل واضح .
ج) ما مصير الهيدروجين الناتج من التحلل السكري في عمليات التخمر ؟ (٤ درجات)

س٣: أ) املأ الفراغات لأربع جمل مما يأتي : (٨ درجات)
١) يشمل النسيج المرستيمي الجانبي .... و ....
٢) لدودة الأرض زوج من المبايض في الحلقة .... وزوجان من المستودعات المنوية في الحلقتين ....
٣) الحافظات المشيجية الذكرية للسرخس تسمى .... والحافظات الأنثوية تسمى ....
٤)) الطاقة الناتجة من التحلل السكري تساوي .... ومن التنفس الهوائي تساوي ....
٥) تمثل الأوراق الكربلية .... وتمثل البويضات المرتبطة بجدار المبيض ....
ب) أعطِ مثال لخمس مما يأتي : (٥ درجات)
١) أعضاء أثرية عند الأفاعي ٢) ثمار تحوي صبغة الأنثوسيانين البنفسجية ٣) وراثة متأثرة بالجنس
٤) تكيف النبات لبيئات جديدة ٥) سليفات نطف أحادية المجموعة الكروموسومية ٦) النمو الخلالي
ج) وضّح بمخطط الاقتران بين البرامسيوم القاتل والحساس عندما تكون الفترة قصيرة. (٧ درجات)

س٤: أ) قارن بين (أجب عن اثنين) : (٨ درجات)
١) خصى ومبايض الضفادع ٢) البصلة والكورمة ٣) الطور المشيجي والطور البوغي للسرخسيات .
ب) ما موقع وأهمية أربعة مما يأتي ؟ (٨ درجات)
الجسيم القاعدي ، النسيج المرستيمي القمي ، الأعراف ، المخاطين الغضروفي ، حبيبات نسل .
جـ) ارسم مع التأشير جنين الهايدرا . (٤ درجات)

س٥: أ) أرنب رمادي طويل الشعر ضُرِّب بأنثى فضية قصيرة الشعر فأنجبا عدد من الأرانب من بينهم أرنب أمهق طويل الشعر وآخر رمادي قصير الشعر ، ما الطرز الوراثية للآباء والأبناء ؟ وما نوع الوراثة للصفتين ؟
علماً أن مورثة الشعر الطويل سائدة . (١٢ درجة)
ب) ما منشأ أربعة مما يأتي ؟ (٤ درجات)
الثالوس الأولي ، النواة المندمجة ، الأنبوب العصبي ، هرمون البروجستيرون، القناة القاذفة للحشرات .
جـ) ما ميزة أربعة مما يأتي ؟ (٤ درجات)
الإصابة بعمى الألوان ، الألياف النباتية ، الخلايا الخثرية ، نواة الخلية الدهنية ، الخلايا بعد التفلج الثالث .

س٦: أ) ما الطراز الوراثي ونوع الوراثة لأربعة مما يأتي ؟ (٨ درجات)
نبات حنك السبع ذو أزهار بيضاء ، ثور أحمر الشعر ، شخص مصاب بفقر الدم المنجلي ،
نبات بزاليا أحمر الأزهار هجين ، ذكر ذبابة فاكهة أبيض العينين
ب) حدد المسؤول عن أربع مما يأتي : (٨ درجات)
تكوين الأجسام المضادة ، تحديد الجنس في الزواحف ، مرض التليف الحوصلي ، اسناد النسيج العصبي ،
تحويل سكر الكلوكوز إلى سكريات متعددة .
جـ) كيف يتم تكوين الحبل الظهري في الرّميح ؟ (٤ درجات)

(١)
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		عرف أربعاً مما يأتي :	
١-	ص ١١١	الجوبزار / شتوء صغير متحمل يبدأ بالمبيض عن طريق الحبل السري ويكون محاطاً بغلاف أو غلافين من خلايا حشوية تدعى الحلقة البويضية .	١٢ درجة لكل تعريف ثلاث درجات
٢-	ص ٢٠	الشرب الخلوي / هو عملية مشابهة للأكل الخلوي فعند دخول مادة سائلة من خارج الخلية يحدث انبعاج صغير في غشاء الخلية يحيط بالمادة السائلة والتي تصبح داخل حويصلة حيث تنفصل هذه الحويصلة من غشاء الخلية وتصبح داخل الخلية .	
٣-	ص ٢٧٨	نظرية التلخيص / هي النظرية التي وضعها العالم الألماني أرنست هيكل وتنص على ان تاريخ نشوء الفرد يميل لتوضيح تاريخ اسلافه . ملاحظة / لا يحاسب الطالب على اسم العالم . ويعطى درجة كاملة على نص النظرية .	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٤-	ص ١١٢	التلقيح الذاتي / هو انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة الى ميسم الزهرة نفسها أو الى ميسم زهرة أخرى للنبات نفسه ويحصل مثل هذا النوع من التلقيح في العديد من النباتات مثل الحنطة والشعير والرز والقطن والفاصوليا والبزاليا واشجار الحمضيات. ملاحظة / يكتفى بذكر مثال واحد	
٥-	ص ١١٧	الثمار المتجمعة / هي الثمار المتكونة من كربلات عديدة منفصلة وتنشأ الثمرة من هذا النوع من زهرة واحدة ترتبط بالثمرات معاً بتخت واحد كما في التوت الاسود.	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور /** الأول

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الأول **) الفرع (** ب **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٩٨ ص ٩٩ ط	ما مراحل الانقسام الثنائي في البراميسيوم ؟ ١- يبدأ الانقسام بانقسام النواة الصغيرة انقسام اعتيادياً ٢- مع انقسام النواة الصغيرة الانواتين تتجه كل منهما الى طرف متضاد من اطراف البراميسيوم وفي نفس الوقت تستطيل النواة الكبيرة ويظهر برعم الفم الخلوي ٣- تنقسم النواة الكبيرة انقساماً مباشراً الى نواتين وتتجهان الى طرفي الخلية (البراميسيوم) . يتكون اخدود فمي جديد وتظهر مجوتان متقلصتان جديدتان كما يحصل تخصر في جسم البراميسيوم ليقود الى الانقسام. ٤- ينقسم البراميسيوم الى براميسيومين بنويين (جديدين).	٤ درجات لكل نقطة درجة واحدة

(٤)
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) الفرع (جـ) ( )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١-	ص١١	١) رسم مع التأشير واحد أحيائي منطقة نووية حبيبات جسمية سايتوبلازم غشاء بلازمي جدار الخلية محفظة شعيرات او اهداب سوط شكل (١-٤) خلية بدائية النواة (البكتريا) وتتضح فيها المنطقة النووية التي تحتوي الـ DNA	٤ درجات الشكل درجتان والتأشير درجتان يكتفى بتأشيرين





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ — الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٢	ص٦١ ص٦٢	نسيج ظهاري عمودي مطبق كاذب مهدب اهداب خلايا عمودية نواة غشاء قاعدي نسيج ضام شكل (٢-١٠) النسيج الظهاري العمودي المطبق الكاذب المهدب	٤ درجات الشكل درجتان التأشير درجتان





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		علل أربعاً مما يأتي :	
١-	ص ٩٤	لأن حال دخول (DNA) الفيروس يبدأ باستنساخ mRNA الفيروس اللازم لبناء انزيمات تحليل (DNA) و mRNA البكتريا .	١٢ درجة لكل تعليل ثلاث درجات
٢-	ص ١٢٩	من أجل الحفاظ على درجة حرارة مناسبة لتكوين النطف .	
٣-	ص ٥٥	نتيجة للضغط الواقع عليها من الخلايا المجاورة .	
٤-	ص ٢١٦	نتيجة لعملية الطفرة الحاصلة في جزيئة المادة الوراثية DNA والتي تؤدي الى حصول تغاير في المظهر . علماً بأنها تحتل نفس الموقع الوراثي على الكروموسوم للعين .	
٥-	ص ٧٢	وذلك لاحتواء مادتها بين الخلوية على نسبة كبيرة من أملاح الكالسيوم مثل فوسفات الكالسيوم وكاربونات الكالسيوم (أملاح لاعضوية) اضافة الى الالياف البيض .	



رقم الصفحة (٧)

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ — الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب) ( )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		في أي دور أو طور يحدث ما يأتي : (أجب عن أربعة)	
١-	ص ٢٥	ظهور النجم ← الطور التمهيدي	٤ درجات لكل نقطة درجة واحدة
٢-	ص ٢٥	اختفاء النوية ← الطور التمهيدي	
٣-	ص ٢٥	تضاعف الجسيم المركزي ← الطور البيني	
٤-	ص ٤٠	تناقص عدد الكروموسومات ← الدور الحركي	
٥-	ص ٢٨	تضاعف الكروموسوم إلى كروماتيدين بشكل واضح ← الدور التغلظي	

(٨) رقم الصفحة



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٢١ ص ٢٢	ما مصير الهيدروجين الناتج من التحلل السكري في عمليات التخمر ؟ في التخمر الكحولي يختزل اسيتالديهايد ويحوله الى كحول اثيلي + 2ATP $2CH_3-\overset{O}{\overset{\Vert}{C}}-H \xrightarrow[\text{من التحلل السكري}]{\text{اختزال بـ } 2(2H)} 2CH_3CH_2OH + 2ATP$ اسيتالديهايد → كحول اثيلي + طاقة أما في التخمر اللبني فيختزل الحامض البايروفي ويحوله الى الحامض اللبني $2CH_3-\overset{O}{\overset{\Vert}{C}}-COOH \xrightarrow[\text{من التحلل السكري}]{\text{اختزال بـ } 2(2H)} 2CH_3-\overset{OH}{\overset{\vert}{C}H}-COOH + 2ATP$ حامض لبني ملاحظة / يكتفى الطالب أما بالشرح أو بذكر المعادلة (اجزاء كاملا بالشرح)	٤ درجات

٩
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٣		املأ الفراغات لاربع جمل مما يأتي	
ص٥٣	ص٥٣	١- الكامبيوم الوعائي و الكامبيوم الفليني	٨ درجات
	ص١٣١	٢- الحلقة الجسمية ١٣ - في الحلقتين ٩ و ١٠	لكل فراغ درجة واحدة
	ص١٠٦	٣- الانثريديوم (الانثريديا) و الارشيكونيوم (الارشيكونيا)	
	ص٣٢	٤- 2 ATP ومن التنفس الهوائي 38 ATP	
	ص١١١	٥- اورامه الابواغ الكبيرة - حوافظ الابواغ الكبيرة.	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٣	ص٢٤٠	KK KK صافي قاتم K K K K اخصاب متبادل KK KK اخصاب ذاتي KK KK KK KK قاتم صافي صافي صافي ١ ٣	٧ درجات اربع درجات للرسم وثلاث درجات للتأشير ويلغى التأشير بدون رسم





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ — الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ب) ( )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٣		ب - اعط مثال لجنس مماياتي :-	
	ص ٨٠	١- حزام الحوض او الطرفان الخلفيات في بعض الافاعي	لكل مثال درجة واحدة
	ص ١١٦	٢- العنب الاسود او الاجاص	
	ص ٢٣٤	٣- الصلع او صفة طول وشكل الريش في الدجاج او تكوين القرون في الاغنام او لون الشعر في الماشية الايرشاير	
	ص ١٤٣	٤- زراعة الاجاص على الخوخ	
	ص ٢٢٧	٥- سليمان لطف ذكور نحل العسل النمل الزنابير (غشائية الاجنحة)	
		٦- النمو الحاصل في الغضروف الزجاجي	
		ملاحظة : في حالة وجود اكثر من مثال يكتفى بمثال واحد	



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٤	ص١٣٥ ص١٣٦	قارن بين (أجب عن اثنين) **خصى الضفدع** ١- تركيب بيضوي متطاول ٢- لونها احمر فاتح ٣- يتعلقان حرتياً تعلقه ويرتبط بجدار داخلي للجسم بوساطة مساريق الخصية ٤- تحتوي على نبيبات منوية ملتوية ذات بطانة ظهارية تكون مسؤولة عن نشوء النطف لعملية تكوين النطف **مبيض الضفدع** ١- تركيب كيسي غير منتظم يظهر بشكل متعدد الفصوص ٢- لونهما رصاصي مسود ٣- يتعلقان حرتياً تعلقه ويرتبطان بجدار الجسم الداخلي بوساطة مساريق المبيض ٤- تنشأ البيوض من خلايا الظهارة الجرثومية المبطنة للمبيض من خلال عملية تكوين البيوض	اربع درجات لكل نقطة درجة واحدة



(١٣) رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (م) ( )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الرابع	ص ١٢٠	قارن بين البصلة و الكورمة البصلة: ١- برعم وحيد كبير كروي ٢- لها ساق قرصية عند نهاية القاعدية ٣- تتحول معظم العلوي للساق العديد من الاوراق الحرشفية واللحمية ٤- يتكاثر بتكوين براعم تنشأ في ابط الاوراق اللحمية ٥- مثالها: البصل - الثوم - النرجس - الزنبق الكورمة: ١- هي سيقان تشبه الابصال من الناحية المظهرية ٢- الجزء الاكبر منها هو نسيج الساق ٣- الاوراق فيها تكون اصغر وارق كثيراً من اوراق الابصال ٤- تتكاثر بتكوين براعم تنشأ في اباط الاوراق الحرشفية على الساق ٥- من امثلتها: الكلاديولس - الكركم الكلم - الالمازة	اربع درجات (يكتفى باربع نقاط)

١٤ رقم الصفحة



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ — الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (ا)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الرابع	ص	قارن بين **الطور المشيجي في السرخسيات:** ١- هو طور غير سائد ٢- يحمل المناسل (الانثريديا والارككونيا) تقع على سطح الثالوس الاولي ٣- الامشاج ١ن لانها تمثل الطور الجنسي ٤- ينشأ من انبات الابواغ وتحولها الى الثالوس الاولي **الطور البوغي في السرخسيات:** ١- هو الطور السائد في السرخسيات ٢- يحمل الحوافظ البوغية تتخذ موقعاً على السطح السفلي للاوراق ٣- الابواغ ٢ن لانها تمثل الطور اللاجنسي ٤- ينشأ من البيضة المخصبة ونموها حيث تظهر اول ورقة فوق الثالوس الاولي يكتفى بنقطتين	اربع درجات / كل نقطة درجة واحدة





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٤		ما موقع واهمية اربع مما يأتي	
	ص٢١	① الجسيم القاعدي: يتخذ موقعاً عند قاعدة الهدب او السوط الاهمية: يلعب دور مهم في حركة الاهداب والاسواط	٨ درجات لكل اجابة درجتان
	ص٥٣	② النسيج المرستيمي القمي: الموقع: قمم الجذور والسيقان الوظيفة: النمو في قمم الجذور والسيقان	
	ص١٧	③ الاعراف: الموقع: المايتوكوندريا (او من الغشاء الداخلي للمايتوكوندريا) الاهمية: زيادة المساحة السطحية للطبقة الداخلية لغشاء المايتوكوندريا	
	ص٧٢	④ الخلايا الغضروفية: الموقع: في المادة بين خلوية للغضروف الاهمية: تعطي للغضروف صلادة وتجعله مقاوماً للضغط والشد	
	ص٨٠	⑤ حبيبات نسل: الموقع: سايتوبلازم الخلية العصبية الاهمية: مراكز لتجميع البروتين	





مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (د)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٤	ص١٢٧	جنين، أديم ظاهر، ميزوكليا، أديم باطن، قشرة واقية	اربع درجات الرسم درجتان والتأشير درجتان تلغى بتأشيرتين





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور / الأول**

اسم المادة : الأحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (الخامس **) الفرع (** - ٢ - **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الخامس	٢٢١	الرموز : رمز حامل صفة طول الشعر السائدة T قصير الشعر المتنحية t أليل اللون الداكن للعرف السائدة C^h أليل الفضي C^a أليل الأصفر C الاستنتاج : بعد ظهور الاشعار ابناء طويلة وأخرى قصيرة الشعر من آباء طويل الشعر ∴ طراز الذكر طويل الشعر سائدة هجينة طراز الوراثي Tt ∴ طراز الذكر رمادي هجينة بالأصفر لانه انتج افراد اصفر . سيكون الطراز الوراثي للذكر Cc^a الانثى الطراز الفضية قصيرة الشعر tt الطراز الوراثي للانثى فضية هجين بالاصفر c^hc^a لانها انتجت نوع الوراثة للصفتين ١ - طراز الالوان تعدد الاليلات ٢ - طول الشعر صفة مندلية سيادة تامة .	درجة للرموز ولا يطلب تعليل لانه تستند الى رموز الصفات الطول درجات الاستنتاج والمناقشة نوع الوراثة درجتان

١٨
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (-٢-)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الخامس	٢٢١	التزاوج ♂ ذكر رمادي طويل الخرطوم × ♀ انثى فضية قصيرة الخرطوم P_1: $Cc^{a}Tt$ × $c^{ch}c^{a}tt$ الانفصال G_1: CT Ct $c^{a}T$ $c^{a}t$ — $c^{ch}t$ $c^{a}t$ F_1	٦ درجات

♀ \ ♂	CT	Ct	$c^{a}T$	$c^{a}t$
$c^{ch}t$	$Cc^{ch}Tt$ رمادي طويل	$Cc^{ch}tt$ رمادي قصير	$c^{ch}c^{a}Tt$ فضي طويل	$c^{ch}c^{a}tt$
$c^{a}t$	$Cc^{a}Tt$ رمادي طويل	$Cc^{a}tt$ رمادي قصير	$c^{a}c^{a}Tt$ امهق طويل	$c^{a}c^{a}tt$ امهق قصير

ملاحظة / اللون الفضي سواء كتب الطالب الرمز c^{ch} او c^{h} تكون الاجابة صحيحة .
كستنائي امهق فضي



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) **الفرع** (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الخامس		ما منشأ: الاجابة عن اربعة لكل منشأ درجة واحدة.	
	٥٦	١- النكليوس الاولي: الابواغ.	٤ درجات
	٩٩	٢- النواة المندمجة: اتحاد النواة الذكرية مع النواة الانثوية أو اتحاد النواة الاولية الذكرية مع النواة الاولية الانثوية.	يكتفى بالاتحاد ⇐
	١٦٩	٣- الانبوب العصبي: انخفاض الجزء الوسطي للصفيحة العصبية للاديم الظاهر أو الاديم الظاهر	
	١٤٣	٤- هرمون البروجسترون: الجسم الاصفر والمشيمة	يكتفى بواحدة ⇐
	١٣٣	٥- القناة القاذفة للحشرات: اتحاد القناتان الناقلتان للحيامن	

(٢٠) رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما ميزة (الاجابة تضم اربعة)	٤ درجات
	٢٣١	الاصابة بعمى الالوان : ١- صفة مرتبطة بالجنس ٢- المصاب به لا يميز بين اللونين الاحمر والاخضر ٣- تكون نسبة الاصابة بالذكور ٢٠ مرة اكثر من الاناث .	يكتفى الطالب بأربع ولكل فقرة درجة واحدة
	٥٦	الالياف النباتية : ١- طويلة ومدببة النهايات ٢- توجد منفردة او على شكل حزم في الاجزاء التي تحتاج الى تقوية .	
	٧٧	الخلايا الخثرية : ١- خلايا مغزلية الشكل ٢- تحتوي على نواة ٣- تكون اكبر حجماً من الصفيحات الدموية ٤- توجد في دم الطيور والبرمائيات	
	٦٦	نواة الخلية الدهنية : مسطحة محيطية الموقع (جانبية الموقع)	
	١٦٥	الخلايا بعد التفلج الثالث : تكون الاربع العليا صغيرة الحجم (القطب الحيواني) والاربع السفلى كبيرة الحجم (القطب الخضري)	



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ — الدور / الأول

اسم المادة : الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (أ) ( )

الدرجة	الجواب النموذجي		الصفحة	السؤال
درجات		مثال الطراز الوراثي ونوع الوراثة (اربع فقط)		
	R^1R^1	نبات حنك السبع ازهاره بيضاء .. لاسيادة غير تامة	٢٠٩	
	♂ C^RC^R	ثور أحمر الشعر .. لاسيادة مشتركة (تشارك)	٢١١	
	Hb^sHb^s	شخص مصاب بفقر الدم المنجلي .. أليلات مميتة	٢١٢	
لنوع الوراثة درجة وللطراز درجة واحدة	Rr	نبات بزاليا أحمر الازهار هجين .. سيادة تامة	١٩٤	
	X^wY	ذكر ذبابة فاكهة أبيض العينين .. وراثة مرتبطة بالجنس لامندلية	٢٢٩	



(٢٢) رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		عدد هو سؤال لإجابة عن أربعة) لكل واحد درجتان	
	٦٦	تكوين الاجسام المضادة : الخلايا البلازمية	٨ درجات
	٢٢٨	تحديد الجنس في الزواحف : مقدار التغاير في درجة الحرارة	
	٢١٢	مرض التليف الحوصلي : وجود اليل متنحي ذو نفاذية تامة في الفرد النقي CC (محمول)	
	٨٠	اسناد النسيج العصبي : خلايا الدبق العصبي	
	١٨	تحويل السكر الكلوكوز الى سكريات متعددة : البلاستيدات عديمة اللون	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٦٩ ص	كيف يتم تكوين الحبل الظهري في الاميبي ينشأ الحبل الظهري من الجزء الوسطي من الاديم المتوسط الباطن (الطبقة الداخلية من المعيدة) حيث تتشكل اخدود يدعى الحبل الظهري الذي ينغلق تدريجياً بالاقتراب جانبيه ببعضها مكوناً قضيب الحبل الظهري وهو تركيب صلد غير مجوف ينفصل من طبقة الاديم المتوسط الباطنة ويتحول الى الحبل الظهري الذي يكون اسطواني الشكل ويساهم في استطالة الجنين من خلال الزيادة في طوله	اربع درجات

الاجوبة النموذجية

2016

الاحياء

الدور الثاني

داخل العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة | جمهورية العراق – وزارة التربية

الدراسة : الإعدادية / العلمي | الدور الثاني ١٤٣٧هـ – ٢٠١٦م

المادة : الأحياء | الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١ : أ) عرّف أربعا مما يأتي : (١٢ درجة)

الجسيمات الحالة ، الخلايا البينية ، النقل الفعال ، قانون التوزيع الحر ، الإخصاب المزدوج .

ب) ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : (٨ درجات)

١) تركيب الغشاء البلازمي في الخلية حقيقية النواة . ٢) نسيج ظهاري مطبق عمودي .

س٢ : أ) املأ الفراغات الآتية : (١٠ درجات)

١) تقسم الأنسجة الوعائية إلى .... و ....

٢) تؤدي حبوب اللقاح دورين هما .... و ....

٣) توجد الغدد المساعدة لذكر الحشرات عند .... أما الأجسام الدهنية للضفادع توجد عند ....

٤) المحصلة النهائية لتكوين البيوض هي تكوين .... و ....

٥) الصلع عند الإنسان وراثة .... ومرض نزف الدم الوراثي وراثة ....

ب) أعطِ مثال واحد لأربع مما يأتي : (٤ درجات)

١) حيوان يمثل حلقة وصل بين الزواحف والطيور .

٢) قاعدة نتروجينية خالية من الأوكسجين . ٣) ثمار كاذبة بأغلفة زهرية .

٤) تكيف مسبق . ٥) تحول شكلي .

ج) ارسم مع التأشير التكاثر اللاجنسي في الكلاميدوموناس . (٦ درجات)

س٣ : أ) علل أربعاً مما يأتي : (١٢درجة)

١) تتمثل الوظيفة الرئيسة للنسيج الكولنكيمي بالدعم والتقوية .

٢) الخلايا الناتجة من التفلج الثالث لبيضة الرّمّيح غير متساوية الحجم .

٣) يتغير لون شحم بعض الأرانب من الأبيض إلى الأصفر عندما تقتات على نباتات فيها صبغة صفراء .

٤) اختفاء أقدام الحوت الخلفية وتحولها إلى مجرد لواحق .

٥) نسبة نجاح تجميد البويضة اقل من نسبة نجاح تجميد الأجنة .

ب) ما وظيفة (فائدة) أربعاً مما يأتي ؟ (٨ درجات)

١) التهجين العكسي ٢) m RNA ٣) الأقراص البينية ٤) الجزء المركزي

٥) الغدد البصلية الإحليلية .

س٤ : أ) تزاوج خنزيران غينيان أحدهما خشن الجلد أبيض الشعر والآخر ناعم الجلد أسود الشعر فكان ربع الأفراد الناتجة ناعمة بيضاء الشعر، ما الطرز الوراثية والمظهرية للآباء والأبناء ؟ علماً أن السواد وعامل الخشونة سائدان . (١٢درجة)

ب) ما نوع النسيج لأربع مما يأتي ؟ (٤ درجات)

الكمثري ، التجاويف الجسمية ، صيوان الأذن ، الحبل السري ، بطانة المثانة .

جـ) ارسم مع التأشير تركيب الثمرة . (٤ درجات)

س٥ : أ) قارن بين اثنين مما يأتي : (١٢ درجة)

١) الخلايا الجذعية الجنينية والخلايا الجذعية البالغة . ٢) المايتوكندريا والبلاستيدة الخضراء .

٣) طريقة الاقتران وطريقة الإخصاب الذاتي في البرامسيوم .

ب) في أي دور أو طور يحدث ما يأتي ؟ (أجب عن أربعة) (٤ درجات)

١) بناء البروتين ٢) تكوين خيوط المغزل ٣) تكوين الصفيحة الخلوية ٤) التصالبات

٥) الرباعيات

جـ) كيف يتكون المعي في الرّمّيح ؟ (٤ درجات)

س٦ : أجب عن فرعين مما يأتي :

أ) ما منشأ خمسة مما يأتي ؟

الخلية النطفية الثانوية ، إنزيم الثرومبو بلاستين ، الكورمة ، البراميسين ، النواة المولدة ، جسر الاقتران في البكتريا .

ب) ما الطراز الوراثي لخمس مما يأتي ؟

امرأة مصابة بنزف الدم الوراثي ، شخص مجموعة B أمه مجموعة O ، دجاج زاحف ولد ميتاً ، أنثى الطير ، نبات حنك السبع أحمر الأزهار ، رجل مصاب بعمى الألوان .

جـ) عدد خطوات الزراعة النسيجية لنبات النخيل .

(١) رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (م)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٩	عرف اربعاً مما يأتي : الجسيمات الحالة / هي حويصلات محاطة بغشاء احادي الطبقة وتحتوي اعداداً كبيرة من الانزيمات المحللة (اكثر من ٤٠ انزيم) تكون مسؤولة عن عملية الهضم داخل الخلية. (وتوجد في جميع الخلايا تقريباً وبشكل خاص في الخلايا التي تتميز بقابلية البلعمة مثل خلايا الدم البيض العدلة) ملاحظة / اذا لم يذكر الطالب العبارة بين القوسين يعتبر جوابه كاملاً . واذا ذكر وظائف اخرى تعتبر صحيحة	١٢ درجة لكل تعريف ٣ درجات
	ص ١٢٧	الخلايا البينية / هي خلايا غير متمايزة يمكن أن تتمايز لتكوين أي نوع من الخلايا عند الحاجة وتوجد في جدار جسم الهيدرا . في الحجرات بين المناسل	
	ص ٢٩	النقل الفعال / هي عملية امتصاص الخلايا احياناً بعض المواد من محيطها الخارجي بالرغم من أن تراكيز تلك المواد داخل الخلايا اعلى منها في الخارج ومن اجل انجاز هذه العملية لابد من وجود مواد حاملة في غشاء الخلية يمكنها التحرك من الخارج الى الداخل وبالعكس حيث تتحد المادة الحاملة مع مادة اخرى (جزئ أو ايون) كتحملها	

يتبع





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الكلية وتتحرك بإتجاه السطح الداخلي للغشاء حيث تنفصل المادة المنقولة داخل السايتوبلازم وتحتاج الى صرف طاقة تستمد من ATP في الخلية الحية .	
	ص٢٠	قانون التوزيع الحر / هو القانون الذي ينص على [أن أزواج العوامل الوراثية المنعزلة تتوزع بصورة مستقلة عن بعضها البعض وذلك خلال عملية تكوين الأمشاج] . وهو قانون مندل الثاني .	
	ص١١٢	الاخصاب المزدوج / هي عملية اتحاد احدى نواتي الخليتين الذكريتين (١س) مع نواة خلية البيضة (١س) مكونة بيضة مخصبة (٢س) واتحاد نواة الخلية الذكرية الثانية (١س) مع النواتين القطبيتين كل منهما (١س) مكونة نواة السويداء (٣س) وهذه احدى سمات ومميزات النباتات الزهرية .	



٣ رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص١٤	ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : تركيب الغشاء البلازمي في الخلية حقيقية النواة شكل (١ - ٧)	٨ درجة الشكل ٤ د والتأشير ٤ يكتفى بأربع تأشيرات
	ص٦٤	شكل (٢ - 13) النسيج الظهاري المطبق العمودي	الشكل ٤ د التأشيرات ٤ د يكتفى بتأشيرين

٤
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٥٦	املأ الفراغات الآتية : ١- نسيج الخشب و نسيج اللحاء	١٠ درجات لكل نقطة درجتان
	ص١١٦	٢- انتاج الخلايا الجنسية الذكرية ويتمثل في كون نمو حبوب اللقاح يحفز تكوين هرمونات خاصة تقوم بتنظيم عملية نضج المبايض وتحويلها الى الثمار ملاحظة / الفراغ الثاني اذا ذكر الطالب فقط تكوين هرمونات خاصة يعطى درجة كاملة.	
	ص١٢٢	٣- بداية القناة القاذفة	
	ص١٢٥	قرب النهاية الامامية للمناسل (الخصية أو المبيض)	
	ص٩٦	٤- بيضة ناضجة و ثلاثة اجسام قطبية .	
	ص٢٢٢	٥- متأثرة بالجنس	
	ص٢٢٦	مرتبطة بالجنس	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ — الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		اعطِ مثال واحد لأربع مما يأتي :	
	ص٢٧٠	١- متحجرات الطائر القديم أو (اركيوبتركس) او المجنح القديم	٤ درجات
	ص٢٥٦	٢- الأدنين A	
	ص١١٥	٣- التوت	لكل نقطة درجة واحدة
	ص٢٧٣	٤- امتلاك اسلاف البرمائيات الاولى وهي الاسماك مفصصة الزعانف للرئات التي تصلح للتنفس على اليابسة	
	ص١٩ ص١٢٧	٥- اختفاء ذنب دعاميص (يرقات) الضفادع عند تحولها الى ضفادع بالغة .	

٦
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ارسم مع التأشير التكاثر اللاجنسي في بكلاميدوموناس سوط نواة وبداخلها نوية بلاستيدات خضراء حبيبات نشا تكاثر لاجنسي تكون خلايا بنوية شكل (3 - 5) التكاثر في الكلاميدوموناس	٦ درجات الشكل ٢ د والتأشيرات ٣ د يكتفى بثلاث تأشيرات

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس	ص٥٥	١) وذلك بسبب تغلظ جدران خلاياها وطريقة توزيعها في النبات .	١٢ درجة
	ص١٦٥	٢) وذلك لوجود المح في القطب الخضري أكثر من وجودها في القطب الحيواني والانفلاق ٣ يكون اقرب للقطب الحيواني منه للقطب الخضري . (اذا ذكر الطالب فقط لوجود المح في القطب الخضري يقطع درجة كاملة)	لكل فقرة ٣ درجات
	ص٢١٤	٣) ذلك لوجود المورثة الشاذة لا بحالتها النقية حيث تمنع تكوين انزيم يهدم الصبغة الصفراء في دهن الارنب أو الموجودة في غذائه	
	ص٨٢	٤) وذلك ناتج من اهمال استعمال الحوت لها بعد أن أصبح الحيوان مائي المعيشة	
	ص١٨١	٥) وذلك لأن التجميد يؤثر على كروموسومات البويضة	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس	ص ١٩٦	١- التهجين العكسي وذلك لغرض التأكد من ان الصفة المعينة موروثة تقع على كروموسوم جسمي او جنسي او في عضية في سايتوبلازمية مثل المايتوكوندريا او البلاستيدات او الجسيم المركزي القاعدي (يكتفى بمثال واحد)	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ٥٨	٢- mRNA نقل الرسالة الوراثية من الـ DNA الموجود في النواة الى الرايبوسومات الموجودة في السايتوبلازم في الاحياء حقيقية النواة.	
	ص ٦٩	٣- الارتباط البيني ربط الالياف العضلية القلبية بعضها ببعض عند النهايات في مناطق متخصصة من الغشاء البلازمي	
	جب ص ٢٥ ص ٢٥	٤. الجزء المركزي أ- ربط الكروماتيدين الشقيقين مع بعضهما ب- ربط الكروموسوم بخيط المغزل	يكتفى بذكر نقطة واحدة من الفقرة (٤)
	ص ١٢٩	٥- الغدد البصلية الاحليلية. تفرز سائل مخاطي يساعد في حركة النطف ومعادلة حموضة الاحليل الذي تسير فيه النطف	

رقم الصفحة ٩



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الرابع	[illegible]	الرموز : نرمز لعامل صفة خشنة الجلد السائدة R " " " ناعم الجلد المتنحي r " " " اسود للون السائدة B " " " ابيض للون المتنحي b الاستنتاج : توزيع الافراد الناتجة ناعمة الجلد بيضاء اللون ∴ صفة الاب الخشنة الجلد هجينة طرازها Rr وطراز الشعر الابيض المتنحي bb ∴ الطراز الوراثي لخنزير الخشنة الهجين الابيض Rrbb ∴ الطراز الوراثي لخنزير ناعم الشعر المتنحية rr اسود هجينة Bb ∴ الطراز الوراثي لخنزير ناعم الشعر متنحي اسود للون هجينة rrBb الحل الذكر خشن الجلد هجين ابيض الشعر Rrbb × انثى ناعمة الجلد وشعرها اسود هجين rrBb P. rrBb × Rrbb G. (rB) (rb) — (Rb) (rb) F1 RrBb - rrBb, Rrbb, rrbb $\frac{1}{4}$ خشنة اسود ، $\frac{1}{4}$ ناعم اسود ، $\frac{1}{4}$ خشنة ابيض ، $\frac{1}{4}$ ناعم ابيض	للرموز ٤ درجات للاستنتاج والطرز ٨ درجات ملاحظة / اذا لم يذكر الطالب الطرز ضمن الاستنتاج [illegible] للحل ٦ درجات




الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الرابع	ص٥٦	ما نوع النسيج لأربعة ١- الكمثرى : نسيج ساند سكليرنكيما (اذا ذكر الطالب الخلايا الحجرية تعتبر صحيحة)	لكل فقرة درجة واحدة
	ص٦٠	٢- تجاويف الحشيبة : نسيج ظهاري حرشفي بسيط	
	ص٧١	٣- صيوان الاذن : غضروف مطاط	٤ درجات
	ص٦٦	٤- الحبل السري : نسيج ضام مخاطي	
	ص٦٤	٥- بطانة المثانة : نسيج ظهاري متحول	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦   الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء   الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٤	ص ١١٧	الطبقة الخارجية الطبقة الوسطى الطبقة الداخلية البذرة ٤ درجات شكل (3 - 21) . تركيب الثمرة	للشكل العام درجة ١ درجتان ١ درجة يكتفى بتأشيرين صحيحين فقط ٣ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الخامس) **الفرع** (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س ٥	ص ١٧٧	أ) قارن بين اثنين مما يأتي: الخلايا الجذعية الجنينية والخلايا الجذعية البالغة الخلايا الجذعية الجنينية: ١- هي نوع اساسي من انواع الخلايا الجذعية ٢- يمكن الحصول عليها من المراحل الجنينية المبكرة بعد الاخصاب ٣- تؤخذ من المراحل الجنينية وسهلة العزل ٤- لا يحصل ذلك ٥- سليمة غالباً ٦- ذات قدرة عالية على التخصص لانواع من الخلايا ٧- وظيفتها: تستطيع اصلاح واستبدال الخلايا التالفة عند زراعتها في العضو المصاب الخلايا الجذعية البالغة: ١- هي نوع اخر من الخلايا ٢- توجد مع الخلايا المتخصصة في الجسم ٣- توجد بكمية قليلة مما يؤدي الى صعوبة عزلها ٤- يقل عددها مع تقدم العمر ٥- قد تكون غير سليمة ٦- ليس لها نفس القدرة في التخصص ٧- وظيفتها استبدال وتعويض الخلايا المتضررة او الميتة في الجسم. يكتفي الطالب بذكر ثلاث نقاط	٦ درجات لكل نقطة درجتان



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور / الثاني**

اسم المادة : الاحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (السادس) الفرع (٣)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الد
س	١٧ / ١٨	٢) المايتوكوندريا	البلاستيدة الخضراء	
		١- توجد في جميع الخلايا حقيقية النواة	١- توجد في سايتوبلازم الخلايا النباتية	
		٢- تراكيب كروية او خيطية	٢- تكون ذات اشكال بيضوية او كأسية او حلزونية او نجمية	
		٣- محاطة بغشاء مزدوج ثنائي الطبقة	٣- محاطة بغشاء مزدوج	
		٤- الغشاء الداخلي يكون الاعراف التي تزيد من المساحة السطحية للطبقة الداخلية	٤- الغشاء الداخلي تركيب خرجي يدعى الثايلاكويد	
		٥- لا تحتوي على الكلوروفيل	٥- تحتوي على الكلوروفيل	
		٦- تقوم بوظيفة التنفس الخلوي	٦- تقوم بعملية البناء الضوئي واحتياط للنشا ومراكز للتحول الكلوكوز الى نشا او شحوم	

يكتفى بثلاث نقاط



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (٣)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٥	ص١٦٠	ش فرع ٣ - قارن بين طريقة الاقتران في البراميسيوم ١- هي طريقة تكاثر جنسي في البراميسيوم ٢- تحصل عملية تبادل الانوية ٣- تتكون نواة مندمجة متباينه العوامل الوراثيه ٤- فيه تتحد الانوية الاولية الذكرية مع الانوية الاولية الانثوية في البراميسيوم الاخر وكل منهما (١ن) طريقة الاخصاب الذاتي في البراميسيوم ١- هي طريقة تكاثر جنسي في البراميسيوم تشابه الاقتران ٢- لا تحصل فيه تبادل الانوية ٣- تتكون نواة مندمجة متماثلة العوامل الوراثية ٤- فيه تتحد النواتين الصغيرتين الاوليتين اللتان تحتويان (١ن) يكتفى بذكر نقطتين	٢ اجابات كل نقطة ثلاث درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الخامس ج	ص٢٥	١- تباد البروتين :- الطور البيني	٣ درجات لكل اجابة درجة واحدة
	ص٢٥	٢- تكوين خيوط المغزل :- الطور التمهيدي	
	ص٢٦	٣- تكوين الصفيحة الخلوية :- الطور النهائي في الخلية النباتية	
	ص٤٦	٤- التصالب :- الدور الانفراجي من الطور التمهيدي الاول من الانقسام الاختزالي الاول	
	ص٤٦	٥- ازواج تترابطات :- الدور التخلطي من الطور التمهيدي الاول من الانقسام الاختزالي الاول	

ملاحظة / النقطة الرابعة والخامسة اذا ذكر الطالب فقط الدور يعتبر صحيح





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٥ فرع جـ	ص١٧٠	كيف يتكون المعي في الرميح بعد انفصال الحبل الظهري والاديم المتوسط من طبقة الاديم المتوسط الباطن فان الجزء المتبقي من هذه الطبقة يمثل طبقة الاديم الباطن - التي تنمو حافاتها من الجانبين باتجاه الخط الوسطي الظهري ثم يلتقيان عند (الخط الوسطي) وعندها يتكون المعي (الامعاء ومشتقاتها) في الرميح . ويتقدم التكوين الجنيني تتكون فتحتي الفم والمخرج -	٣ ٦ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١ / ٢٠ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦		ما منشأ كل مما يأتي	
أ	ص٩٠	١- الخلية البيضية الثانوية ← من الانقسام الاول للانقسام الاختزالي للخلية البيضية الاولية (الابتدائية)	١٠ درجات
	ص٧٧	٢- انزيم البرثيوبلاستين ← الصفيحات الدموية	
	ص١٢٠	٣- الكورمة ← البراعم في آباط الاوراق الحرشفية	
	ص٣٩	٤- البراميسين ← من دقائق كابا / او من البراميسيوم القاتل / او جسيمات كابا	
	ص١١٠	٥- النواة المولدة ← من الانقسام الاعتيادي لنواة البوغ الصغير	
	ص٩٦	٦- جسر الاقتران ← من اهلاب الاقتران (الاهلاب الجنسية) البكتيري	لكل اجابة درجتان

اذا لم يذكر نوع الانقسام او العملية لا يحاسب عليه ذلك




الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ — الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس س٦		ما الطراز الوراثي لجنس مما يأتي	
	ص٢٣٢	١- امرأة مصابة بنزف الدم الوراثي ← X^hX^h	١٠ درجات
	ص٢١٠	٢- شخص مجموعة B امه مجموعة (O) ← I^Bi	
	ص٢١٢	٣- دجاج زاحف ولد ميتاً ← CC (كبيرات)	لكل فقرة درجتان
	ص٢٢٧	٤- انثى الطير ← XY او XO يكتفى بذكر واحده	
	ص٢٠٩	٥- نبات حلق السبع احمر الازهار ← RR	
	ص٢٣١	٦- رجل مصاب بعمى الالوان ← X^cY	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور /** الثاني

اسم المادة : الاحياء ------ **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (السادس **) الفرع (** علمي **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس ٦ س	١٢٣ ص ١٢٤ ص	(هـ) عدد خطوات الزراعة النسيجية لنباتات النخيل يمكن ايجاز الخطوات بما يأتي ١- تفصل احدى الفسائل من نباتات النخيل الام وتفضل اختيار فسيلة نشطة النمو . ٢- تستخلص القمة النامية للفسيلة وهذا يتطلب ظروف تعقيم جيدة جداً منعاً لحصول التلوث في النسيج المستخلص ٣- تقطع القمة النامية الى قطع صغيرة بشرط ان تكون حاوية على خلايا حية نشطة ٤- تزرع الانسجة الحية في اوساط زرعية خاصة تحوي مادة غذائية مناسبة وتتم الزراعة في ظروف تعقيم حول وداخل المزارع النسيجية كما يراعى فيها ان تكون درجة الحرارة ونسبة الرطوبة ملائمة ٥- تنقل الى بيت زجاجي خاص وتتم رعايتها في ظروف تعقيم جيدة لحين وصولها الى مرحلة تكون فيها جاهزة للاستزراع في البيئة الطبيعية	١٠ درجات لكل نقطة درجة

الاجوبة النموذجية

2016

الاحياء

الدور الثالث

داخل العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي
المادة : الأحياء

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثالث ١٤٣٧هـ - ٢٠١٦م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١ : أ) عرّف أربعا مما يأتي: (١٢ درجة)
التفلج ، النفاذ الجيني ، التشجرات ، التلقيح الخلطي ، التوائم المتماثلة .
ب) بيّن العوامل التي تحدد معدل إحلال صفة طافرة محل صفة بديلة . (٤ درجات)
جـ) ارسم مع التأشير على الأجزاء واحداً مما يأتي : (٤ درجات)
١) التكاثر الجنسي في الكلاميدوموناس ٢) نسيج ظهاري مطبق حرشفي .

س٢ : أ) علل أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
١) يفرز الفايروس إنزيماً عند التصاقه بالبكتريا .
٢) تحقن الأم التي دمها Rh^- بعد إنجابها لطفل دمه Rh^+ بمادة مضادة لـ Rh .
٣) لون العين في ذبابة الفاكهة صفة مرتبطة بالجنس .
٤) تؤدي الأنسجة الضامة وظيفة دفاعية .
٥) لا يحصل إخصاب ذاتي في البلاناريا .
ب) ما النظريات التي تفسر حركة الكروموسومات نحو قطبي الخلية ؟ (٤ درجات)
ج) ارسم مع التأشير التكاثر اللاجنسي في البكتريا . (٤ درجات)

س٣ : أ) املأ الفراغات لأربع عبارات مما يأتي : (٨ درجات)
١) الطفرات الجينية تضم نوعين هما .... و ....
٢) يتضمن الأيض الخلوي عملية .... و ....
٣) يتم الاقتران في البكتريا بين خليتين هما .... و ....
٤) يتكاثر البراميسيوم جنسياً بطريقتين هما .... و ....
٥) المجموعة الكروموسومية لنواة السويداء .... وللطور البوغي ....
ب) ارسم مخطط دورة كريب . (٦ درجات)
جـ) ما نتائج التضريبات الآتية ؟ (أجب عن اثنين) (٦ درجات)
١) رجل مجموعة دمه AB × امرأة مجموعة دمها O .
٢) ماشية غبارية لون الشعر × ماشية حمراء لون الشعر .
٣) حنك السبع أحمر الأزهار × حنك السبع أبيض الأزهار .

س٤ : أ) امرأة مصابة بالكساح كانت والدتها مصابة لكن والدها غير مصاب تزوجت من رجل غير مصاب وأنجبت أربعة أولاد كان بينهم ولد وبنت مصابين ، فما الطراز الوراثي لكل من أفراد هذه العائلة ؟ (١٢درجة)
ب) ما وظيفة أربعة مما يأتي ؟ (٨ درجات)
البلاستيدات عديمة اللون ، الدبق العصبي ، غدة البروستات ، الأجسام الدهنية ، التضريب الاختياري .

س٥ : أ) ماذا ينتج عن ؟ (٨ درجات)
١) زيادة كروموسوم في خلايا الإنسان . ٢) وضع خلية في محلول عالي التركيز .
٣) حقن مبايض بعض الأزهار بالهرمونات . ٤) نشاط الغدد المساعدة في الحشرات .
ب) قارن بين (اختر اثنين) : (١٢ درجة)
١) نيوكليوتيدات DNA ونيوكليوتيدات RNA . ٢) الطور التمهيدي والطور النهائي للانقسام الخيطي .
٣) نباتات ذوات فلقة ونباتات ذوات فلقتين .

س٦ : أ) بماذا تمتاز العضلات الملساء ؟ (٤ درجات)
ب) ما نوع التكاثر اللاجنسي لأربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)
اليوغلينا ، الورد الجهنمي ، البطاطا ، الكركم ، الهايدرا ،
جـ) ما منشأ أربعاً مما يأتي ؟ (٨ درجات)
الخلية الأنبوبية ، الحبل الظهري للرميح ، الشرنقة ، الكروموسومات ، سليفات نطف الهايدرا .







الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٦٢	عرف أربعاً مما يأتي : التفلج / هو سلسلة من الانقسامات الخيطية الاعتيادية المتكررة التي تبدأ من البيضة المخصبة حيث تنقسم الى خليتين (فلجتين) ثم أربع فلجات ثم الى ثمان فلجات وبتكرار الانقسامات تتحول البيضة المخصبة الى كرة من الخلايا تدعى التوتية .	١٢ درجة لكل تعريف ٣ درجات
	ص ٢١٣	النفاذ الجيني / هو احتمالية فرد يرث أليل ما ويملك الطراز المظهري الذي له علاقة بذلك الأليل . ويكون نوعين: ذو نفوذية تامة كالتليف الكوصلي (أليل متنحي) ونفوذية غير تامة مثل الأليل السائد لامتلاك أصابع اضافية في اليدين أو القدمين . ملاحظة / اذا لم يذكر الطالب الانواع مع الامثلة يعطى درجة كاملة . واذا لم يذكر التعريف وذكر فقط الانواع يعطى درجتان	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور /** الثالث

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (١ الأول) الفرع (٣)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
	ص٨	المشبكات / هي نتوءات أو بروزات من جسم الخلية توصل الإشارات أو الحوافز العصبية إلى جسم الخلية	
	ص١١٢	التلقيح الخلطي / هو انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة إلى ميسم زهرة أخرى لنبات آخر من النوع نفسه وربما إلى أنواع أخرى تنتمي إلى نفس الجنس وهو أكثر أهمية من التلقيح الذاتي حيث تكون الثمار والبذور الناتجة أكبر حجماً وأكثر عدداً وأسرع نمواً مثل النخيل.	
	ص١٧٤	التوائم المتماثلة / وهي التوائم التي تتكون من بيضة مخصبة واحدة بحيوان منوي واحد وتنقسم هذه البيضة المخصبة إلى خليتين وتواصل كل خلية نموها وتكوين جنين كامل وتتشابه التوائم المتطابقة بدرجة كبيرة في الشكل والجنس (تكون أما ذكور أو اناث)	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ب)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٢٤٩	العوامل التي تحدد معدل احلال صفة طافرة محل صفة بديلة ١- كون الصفة الجديدة سائدة أم متنحية ٢- شدة الانتخاب ٣- معدل حصول الطفرة والطفرة المضادة ٤- حجم الجماعة السكانية	٤ درجات



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ — الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (١ الأول) الفرع (ج)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
	ص ٩٨	ارسم مع التأشير لـ ٧ أجزاء واحد مما يأتي: بوغ زيجي ٢ن الزيجة ٢ن ← بوغ ← انقسام اختزالي ← ابواغ ن ← تكاثر جنسي ← تكوين الامشاج (ن) ← امشاج ن ← اخصاب ← الزيجة ٢ن سوط — نواة يدها لا نوية — بلاستيدات خضراء — حبيبات نشا شكل (٣ - ٥) التكاثر في الكلاميدوموناس (الكتب)	٤ درجات الشكل درجتان والتأشيرات درجتان يكتفى بتأشيرتين



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور / الثالث**

اسم المادة : الأحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (الأول) الفرع (ج٠)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
	ص٢٦	خلية مرشفة خلية ملتصقة قاعدية غشاء قاعدي نسيج ضام ٥) شكل (2 - 11) النسيج الطلائي المطبق الحرشفي	٤ درجات الشكل درجتان والتأشيرات درجتان (تكفي بيانات شرب)





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (٢)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		علل اربعاً مما يأتي	
	ص٩٢	١- لأن هذا الانزيم له المقدرة على اضعاف الروابط الكيميائية في جدار الخلية عند منطقة الالتصاق ومن ثم يتم تكوين ثقب يدخل من خلاله DNA الفايروس الى داخل الخلية (المضيف)	١٢ درجة لكل تعليل ٣ درجات
	ص٢١٩	٢- لأن هذا المضاد يحطم اي خلايا من نوع (Rh^+) والتي تسربت الى الدورة الدموية للأم ولهذا سوف لايكون بمقدورها انتاج الاجسام المضادة للعامل Rh الثابت لها.	
	ص٢٢٨	٣- لأن لون العينين هي من الصفات التي تعبر عن مورثات واقعة على كروموسوم الجنس وتختلف هذه الصفات عن الصفات الاخرى في ناحية اساسية هي كونها ممثلة بمورثتين على الاقل في الاناث وبمورثة واحدة في الذكور.	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ — الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (٣)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٦٦ ص ٦٧	٤- لاحتوائها على خلية البلعم الكبير التي تقوم بالتهام الجزيئات الغريبة وكذلك الخلية البلازمية المسؤولة عن تكوين الأجسام المضادة وتلعب دوراً مهماً في حماية الجسم من الإصابات . كذلك كريات الدم البيض التي تلعب دوراً أساسياً في الحماية من الإصابات المرضية . ملاحظة / اذا ذكر الطالب واحدة من الخلايا يعطى درجة كاملة .	
	ص ١٢٩	٥- لان أعضاء التناسل مصممة بحيث تمنع الإخصاب الذاتي .	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ب) ( )

السؤال	الصفحة	الجـــــــــواب النمـــــــــوذجي	الدرجة
	٢٥ ص	النظريات التي تفسر حركة الكروموسومات نحو قطبي الخلية	
		أ- يعتقد ان خيوط المغزل تتقلص بوجود ATP وتسحب الكروموسومات نحو القطبين .	٤ درجات
		ب- يعتقد ان خيوط المغزل تعمل بوضعها طريقاً تنزلق عليه الكروموسومات متجه نحو القطبين .	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ج)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٩٥	ارسم مع التأشير التكاثر اللاجنسي في البكتريا جدار الخلية الغشاء البلازمي السايتوبلازم شكل (3-4) التكاثر اللاجنسي في البكتريا (الانشطار الثنائي)	٤ درجات الشكل ١ درجة والتأشيرات ٣ درجات (لكل تأشير درجة)



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (م)

السؤال	الصفحة	الجـــــــــواب النمـــــــــوذجي	الدرجة
س٣	[illegible]	١ الفقرات المتقطعة و الفقرات المتداخلة	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص٢٠	٢ عملية الهدم و عملية البناء	
	ص٦٦	٣ الخلية الحلمية و الخلية المتسلقة	
	ص٩٩/١٠٠	٤ الاقتران و الاخصاب الذاتي	
	ص١٠٢ ص١١٢	٥ ٣س و ٢س	





مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ — الدور / الثالث

اسم المادة : ١/أ حيار — الفرع / العلمي

جواب السؤال (س٣ الثالث) الفرع (ب)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
	ص٢٢	أرسم دورة كربس الحامض البايروفي 3C CO_2 2H 3ATP أستايل كوA 2C ↓ حامض أوكزالوخليك 4C 6C حامض الليمونيك (الستريك) CO_2 2H 3ATP حامض ألفا كيتوكلوتاريك 5C 2H CO_2 ATP 8ATP 2[2H] دورة كربس	٦ درجات



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٣ ج	ص١٧	① رجل مجموعة AB × امرأة مجموعة O P/ ♀ ii × ♂ $I^A I^B$ G/ (i) ↓ (I^A) (I^B) F/ $I^A i$ مجموعة A ، $I^B i$ مجموعة B	٦ درجات لكل نقطة ٣ درجات
س٣ ج	ص١١	② ماشية غبارية × ماشية حمراء الشعر P/ ♂ $C^R C^R$ × ♀ $C^R C^W$ G/ (C^R) ↓ (C^R) (C^W) F/ $C^R C^R$ ، $C^R C^W$ 50% أحمر اللون ، 50% غباري	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (جـ)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٤٠	س٣ هنك البو أبيض الأزهار × هنك البو أحمر الأزهار P_1 RR × $\bar{R}\bar{R}$ G_1 (R) (\bar{R}) F_1 $R\bar{R}$ ١٠٠٪ وردي الأزهار	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الإحياء الفرع / العلمي

السؤال	الصفحة	جواب السؤال (الرابع) الفرع (أ) الجواب النموذجي	الدرجة
٤	ص٢٣	نرمز لعامل صفة الإصابة بمرض الكساح بالرمز X^D = = = عدم الإصابة = = X^d الاستنتاج بما أن الذرية بعضهم مصابين والبعض الآخر أصحاء .. إذن الأم هجينة في جين المرض وذلك لأنها لو كانت نقية فإن كافة الأولاد سيكونون مصابين (كذلك يمكن الاستنتاج بأن المرأة الهجينة من والدها الغير مصاب) الحل أنثى هجينة مصابة X رجل غير مصاب $P_1 \quad X^DX^d \quad \times \quad X^dY$ $G_1 \quad X^D \quad X^d \qquad X^d \quad Y$ $F_1 \quad X^DX^d + X^DY + X^dX^d + X^dY$ أنثى مصابة هجينة، ذكر مصاب، أنثى سليمة، ذكر سليم	للرموز درجتان الاستنتاج (٤) درجات الحل (٦) ست درجات





مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (س٤) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٤		ما وظيفة أربعة مما يلي	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص١٨	① البلاستيدات عديمة اللون : تشكل مراكز لتحول سكر الكلوكوز الى سكريات متعددة مثل النشا او الشحوم او بروتينات	
	ص٨١	② الذيل العضلي : تتلخص وظيفتها باستناد الخلايا العضلية فضلاً عن كونها تستطيع البكتريا والفتات الخلوي	
	ص١٢٩	③ غدة البروستات : تفرز جزء من السائل المنوي	
	ص١٢٥	④ الأجسام الدهنية : تمثل مخازن غذاء يستفيد منها الحيوان في أثناء الحضن والسبات خلال فترة السبات الشتوي	
	ص٢٠١	⑤ التضريب الاختباري : الهدف من هذا التضريب التعرف على الطراز الوراثي الذي يحمل الصفة السائدة مجهولة النقاوة اما نقي او هجين الصفة	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور / الثالث**

اسم المادة : الاحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (س٥) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٤٤٢	ماذا ينتج عن ① زيادة كروموسوم في خلايا الانسان - يؤدي الى حدوث طفرة كروموسومية متلازمة داون (المنغولية)	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص٨	② وضع خلية في محلول عالي التركيز - في الخلية الحيوانية يحدث انكماش للخلايا اما في الخلية النباتية تحدث ظاهرة البلزمة وذلك لخروج الماء من الخلية الى المحلول	
	ص١١٦	③ حقن مبايض بعض الازهار بالهورمونات - تؤدي الى نمو وضع المبيض وتحوله الى ثمرة عديمة البذور ويعرف بالاثمار العذري الاصطناعي	
	١٢٣ ص ١٢٤ الى	④ نشاط الغدد المساعدة في الحشرات أ - في الذكور : - تفرز الغدد المساعدة سائل مخاطي يحيط بالنطف ويشكل تركيب كيسي مولد يدعى كيس النطف . ب - في الاناث : - تكوين كيس البيض عند الصرصر والدعاميص عند حشرات النحل وتنظيم السائل عند النحل	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور / الثالث**

اسم المادة : الاحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (خامس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
خامس	٥٦	قارن بين (أختر) اثنين	
		① النيوكليوتيد DNA | نيوكليوتيد RNA	
	١-	السكر منقوص الاوكسجين (خماسي الكاربون) $C_5H_{10}O_4$ | ١- السكر غير منقوص الاوكسجين $C_5H_{10}O_5$	٦ درجات
	٢-	يحتوي على القاعدة النايتروجينية الثايمين | ٢- يحتوي على القاعدة النايتروجينية اليوراسيل	(الكشف ثلاث نقاط)
	٣-	تشترك في القواعد النايتروجينية A-C-G | ٣- كذلك	
	٤-	مجموعة فوسفاتية تتكون من ذرة فسفور (P) مرتبطة باربع ذرات اوكسجين (O) | ٤- كذلك	





مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
الخامس	٢٥ ٢٦	٢- الطور التمهيدي والطور النهائي للانقسام الخيطي		
		الطور التمهيدي للانقسام الخيطي	الطور النهائي للانقسام الخيطي	٦ درجات (ايكتفى بثلاث نقاط)
		١- تتحول الشبكة الكروماتينية الى كروموسومات	١- تتحول الكروموسومات الى الشبكة الكروماتينية	
		٢- في نهاية الطور تختفي النوية والغلاف النووي	٢- تظهر النوية والغلاف النووي	
		٣- تتكون النجم وتظهر خيوط المغزل	٣- تختفي المغزل	
		٤- يستغرق فترة زمنية مقدارها ٢٠ - ٦٠ دقيقة	٤- يستغرق فترة زمنية مقدارها ٢٠ - ٦٠ دقيقة	
		٥- لا يحدث تخصر في الغشاء البلازمي	٥- يحدث تخصر للغشاء البلازمي في الخلية الحيوانية وتكوين الصفيحة الخلوية في الخلية النباتية	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور / الثالث**

اسم المادة : أحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (الخامس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٠٨	(٣) نباتات ذوات فلقة واحدة ونباتات ذوات فلقتين **نبات ذو فلقة واحدة** ١- ذو ورقة جنينية واحدة ٢- أجزاء الزهرة ثلاثية او مضاعفات الثلاثة ٣- حبة اللقاح ذات ثقب واحد. ٤- غالباً عشبية ٥- تعرق الاوراق متوازي ٦- الجذر ليفي **نبات ذو فلقتين** ١- ذو ورقتين جنينيتين ٢- اجزاء الزهرة رباعية أو خماسية او مضاعفات الاربعة او الخمسة. ٣- حبة اللقاح ذات ثلاث ثقوب. ٤- عشبية او خشبية ٥- تعرق الاوراق شبكي ٦- الجذر وتدي	٦ درجات يكتفى بثلاث نقاط





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور / الثالث**

اسم المادة : الأحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (السادس) الفرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس ٢	٧٨ م٢	مميزات العضلات الملساء ١- خلاياها مغزلية الشكل مستدقة النهايتين سميكة عند الوسط ورفيعة في النهايات ٢- يحاط الليف العضلي بغشاء عضلي ٣- النواة مفردة مركزية الموقع ٤- عمل العضلة لا ارادي وتوجد في جدران الامعاء والمعدة والاوعية الدموية والاعضاء الداخلية المجوفة	٤ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور / الثالث**

اسم المادة : الأحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (السادس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما نوع التكاثر اللاجنسي لأربع مما يأتي	
	١٢٠ ص	① اليوغلينا ← الانقسام الثنائي الطولي	٨ درجات
	١٢١ ص	② الورد الجوري ← الترقيد (تكاثر خضري اصطناعي)	لكل نقطة درجتان
	١٢٠ ص	③ البطاطا ← الدرنات (تكاثر خضري طبيعي)	
	١٢٠ ص	④ الكرفس ← الكورمات (تكاثر خضري طبيعي)	
	١٢٦ ص	⑤ الهايدرا ← التبرعم + التقطيع والتجدد	
		ملاحظة (٢ ، ٣ ، ٤) اذا ذكر الطالب تكاثر خضري طبيعي او اصطناعي فقط يعطى درجة واحدة . واذا ذكر فقط الترقيد ... يعطى درجة كاملة	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ١٥ ٢٠ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما منشأ أربعاً ما يأتي :	
	ص ١١٠	الخلية الانبوبية ← من الانقسام الاعتيادي لنواة البوغ الصغير (اذا لم يذكر نوع الانقسام يعطى درجة كاملة)	٨ درجات لكل فقرة درجتان
	ص ١٦٨	الحبل الظهري للرميح ← طبقة الأديم المتوسط الباطن	
	ص ١٢١	الشرنقة ← السرج	
	ص ٢٤	الكروموسومات ← الشبكة الكروماتينية .	
	ص ١٢٧	سليقات نصف الهيدرا ← الخلايا البينية	

الاجوبة النموذجية

2016

الاحياء

الدور الاول

خارج العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة | جمهورية العراق – وزارة التربية
الدراسة : الإعدادية / العلمي | الدور الأول ١٤٣٧هـ – ٢٠١٦م
المادة : (الأحياء) | الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة

س١: أ) علل خمساً مما يأتي : (١٠ درجات)
١- تكثر الشبكة البلازمية الداخلية الملساء في المبايض والخصى .
٢- يطلق على النسج الضامة بالنسج الساندة .
٣- تتكون بذور الحنطة والخروع والذرة من جنين وسويداء وغلاف بذرة .
٤- تطعيم الأجاص على أصول أشجار الخوخ .
٥- في الوقت الحالي يمكن قبول نظرية التكوين المسبق .
٦- استعمال التضريب الاختباري .
ب) عدد أصناف النسيج الضام الرخو تبعاً للخلايا والألياف المكونة له . (٥ درجات)
ج) وضّح عملية التكاثر اللاجنسي في الكلاميدوموناس . (٥ درجات)

س٢: أ) ضع ما يناسب في الفراغات لست من العبارات الآتية : (١٢ درجة)
١- يقتصر وجود الجدار الخلوي على ....
٢- تنتمي الهيدرا إلى شعبة ....
٣- أوضح العالم .... عام ١٧٤٥ م قابلية بيوض بعض الحشرات على النمو عذريا .
٤- تدعى عملية تكوين الأنبوب العصبي بـ ....
٥- إن صخور القشرة الأرضية على نوعين هما .... و ....
٦- تعد ....الخطوة الأخيرة من عملية بناء البروتين.
٧- إذا كان تتابع القواعد في سلسلة DNA هو CTA GAG فإن تتابع القواعد في سلسلة الـ RNA الذي نسخ منه هو.......... .
ب) عدد أركان نظرية دارون وولاس . (٤ درجات)
ج) وضّح بالرسم عملية التناضح في الخلايا الحيوانية . (٤ درجات)

س٣: أ) عرّف خمساً مما يأتي : السدى ، الانقسام اللاخيطي ، التعابر ، اللمف ، الخلايا الجذعية ، الهندسة الوراثية
ب) قارن بين : ١- الخلية المعطية والخلية المتسلمة . ٢- نبات ذو فلقة واحدة ونبات ذو فلقتين

س٤: أ) تزوج رجل أسود العينين سليم من امرأة زرقاء العينين مصابة بالكساح فأنجبا عدداً من الأبناء من بينهم ولد أزرق العينين سليم من المرض ، ما الطرز الوراثية والمظهرية للآباء والأبناء علماً أن صفة لون العين الأسود سائدة على صفة لون العين الأزرق وصفة مرض الكساح سائدة مرتبطة بالجنس ؟ (١٢ درجة)
ب) ما المجموعة الكروموسومية لأربعة مما يأتي ؟ (٤ درجات)
الخلية المولدة ، الكيس الجنيني ، الأركيكونيا ، نسيج السويداء ، الرويشة
ج) ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : ١- تركيب الثمرة ٢- مبيض الهيدرا (٤ درجات)

س٥: أ) اذكر وظيفة خمسة مما يأتي : المرستيم الجانبي ، أنزيم الثرمبوبلاستين ، الخلية الحشوية المتوسطة ، الحويصلة المنوية في دودة البلاناريا ، النبيبات الدقيقة ، ألياف اللحاء (١٠ درجات)
ب) ما الأليل المسؤول عن خمس من الصفات الآتية ؟ (٥ درجات)
مجموعة الدم A ، فقر الدم المنجلي ، قصر والتواء الأرجل في الدجاج ، اللون الأبيض لعيون ذبابة الفاكهة ، اللون الأخضر للقرنة لنبات البزاليا ، Rh^-
ج) وضّح عملية التمعد وتكوين الطبقات الجرثومية . (٥ درجات)

س٦: أ) أجب عن اثنين فقط : (١٠ درجات)
١- وضّح بمخطط دورة كريب . ٢- وضّح الطور الاستوائي للانقسام الاعتيادي .
٣- تكلم في (الإخصاب الذاتي في البراميسيوم) .
ب) ما نوع النسيج في خمسة مما يأتي ؟ (٥ درجات)
بطانة الأمعاء ، بطانة حوض الكلية ، نقي العظم ، النبيبات المنوية ، الحبل السري ، بطانة الرغامي
ج) وضّح طور الأنهاء في ترجمة الـ DNA لبناء البروتين . (٥ درجات)





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور / الأول**

اسم المادة : الأحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (الأول) الفرع (أ)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
		علل ثلاثة مما يأتي ؛	١٠ درجات لكل نقطة درجتان
-١	ص ١٦	لأنها تقوم بإفراز الهورمونات الستيرويدية .	
-٢	ص ٦٥	لأنها تقوم بربط اجزاء الجسم المختلفة واسنادها	
-٣	ص ١١٥	لأن الجنين لا يستخدم السويداء الا بعد زرع تلك البذور وبدئها بامتصاص الماء .	
-٤	ص ١٢٢	لغرض تكييف وأقلمة النباتات لبيئات مختلفة جديدة . لان جذور اشجار الاجاص لا تنمو جيداً في التربة الرملية ولكن يمكن زراعتها بنجاح في مثل هذه التربة عن طريق التطعيم على أصول اشجار الخوخ التي تزدهر نموها في مثل هذه التربة	
-٥	ص ١٦١	لان جميع المعلومات الخاصة بتشكيل الجنين محددة سلفاً ومحمولة في كامض النووي الرايبوزي منقوص الاوكسجين DNA	
-٦	ص ٨١	وذلك للتعرف على الطراز الوراثي للفرد الذي يحمل الصفة السائدة المجهولة النقاوة .	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ب)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
	ص٦٨	عدد أصناف النسيج الضام الرخو تبعاً للخلايا والألياف المكونة لها. ١- نسيج ضام هلامي (خلالي) ٢- نسيج ضام شحمي ٣- نسيج ضام متوسط ٤- نسيج ضام شبكي ٥- نسيج ضام مخاطي	٥ درجات



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجـــــــــواب النمـــــــــوذجي	الدرجة
	ص٩٧	وضح عملية التكاثر اللاجنسي في الكلاميدوموناس تتم عملية التكاثر اللاجنسي من خلال تكوين اثنين الى ثمانية او ربما ستة عشر من الأبواغ المتحركة سابحة بعمليات انقسام تتم داخل الخلية ضمن الجدار السليلوزي للخلية الاصلية تنطلق الابواغ حرة بعد تمزق الجدار السليلوزي الاصلي للخلية الام وتنمو الى خلايا خضرية مستقلة سابحة في الماء . ملاحظة / اذا عوض الطالب الشرح بالرسم يعطى ثلاثة درجات	٥ درجات



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ضع ما يناسب في الفراغات لست من العبارات الآتية	
١-	ص ١٣	الخلية النباتية	١٢ درجة لكل نقطة درجتان
٢-	ص ١٢٥	اللااسعات	
٣-	ص ١٦٠	بوننت	
٤-	ص ١٦٩	الشعيبن	
٥-	ص ٢٧٧	الصخور النارية والصخور الرسوبية	
٦-	ص ٢٦١	الترجمة أو ترجمة الـ DNA	
٧-	ص ٢٦٠	CUC GAU	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
	ص ٨٧	عدد أركان نظرية دارون و ولاس ١- التغاير ٢- القدرة الكامنة على التكاثر ٣- الصراع من أجل البقاء ٤- الانتخاب الطبيعي	٤ درجات



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (جـ)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٤٨	وضح بالرسم عملية التناضح في الخلايا الحيوانية غشاء الخلية جـ- محلول عالي التركيز ب- محلول واطئ التركيز أ- محلول متعادل التركيز شكل (١-١٩) التناضح في الخلايا الحيوانية	٤ درجات



٧ رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		عرف خمسة مما يأتي	درجتان لكل تعريف ١٠ درجات
	ص ١٨	١- السدى :- مادة سائلة شفافة التي تملأ الحيز الداخلي للبلاستيدة الخضراء وتحوي بداخلها الكرانا التي تحوي الكلوروفيل .	
	ص ٣٤	٢- الانقسام اللاخيطي :- هو نوع من الانقسام الخلوي الذي تنقسم الخلايا فيه دون حصول تغيرات نووية وسايتوبلازمية واضحة وذلك بتخصر النواة او المادة النووية والسايتوبلازم ومن ثم انقسامها وتكوين خليتين	
	ص ٤٠	٣- التعابر :- هي عملية تبادل في مواقع القطع بين الكروموسومات المتماثلة وتحدث في الدور التعاقدي للطور التمهيدي الاول من الانقسام الاختزالي	
	ص ٧٧	٤- اللمف :- هو سائل يتجمع من الانسجة ويرجع الى مجرى الدم بوساطة الاوعية اللمفاوية يشبه اللمف بلازما الدم في التركيب الا ان محتواه البروتيني اقل .	
	ص ١٧٦	٥- الخلايا الجذعية :- هي خلايا غير متخصصة تمتلك القدرة على الانقسام والتجدد وانتاج خلايا متخصصة جديدة تستطيع اصلاح وتعويض خلايا الجسم التالفة يتم الحصول عليها من المراحل المبكرة للتكوين الجنيني - دم الحبل السري - المشيمة - نخاع العظم	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٣	ص٦٣	عرف خمسة - الهندسة الوراثية هي تقنية تغير التركيب الوراثي للخلايا الحية او الافراد من خلال ازالة بعض الجينات او تهجين جزيئات DNA جديدة منها او تحويرها بغية تمكين الخلية او الكائن من اكتساب الصفة المرغوبة -	١٠ درجات لكل تعريف درجتان

(٩ رقم الصفحة)

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الأول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٣	ص٩٦	قارن بين الخلية المعطية / الخلية المستلمة ١- تحتوي على عامل الخصوبة كروموسوم الاهداب الجنسية / ١- لا تحتوي على عامل الخصوبة كروموسوم الاهداب الجنسية ٢- هي بمثابة خلية ذكرية / ٢- هي بمثابة خلية انثوية ٣- تعطي جزء من كروموسومها / ٣- تستلم جزء من كروموسوم الخلية المعطية ٤- تبقى مادتها الوراثية بعد الاقتران كما هي / ٤- لا يزيد حجم الكروموسوم الموجود اصلا لانه يحل محل جزء مساوي له	٥ درجات لكل مقارنة





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٣		مقارنة بين	
	ص ١٠٨	نباتات ذوات الفلقة الواحدة / نباتات ذوات الفلقتين	
		١- ذو ورقة جنينية واحدة / ١- ذو ورقتين جنينيتين	٥
		٢- اجزاء الزهرة ثلاثية او مضاعفات الثلاثة / ٢- اجزاء الزهرة رباعية او خماسية او مضاعفات الاربعة او الخمسة	خمس درجات
		٣- حبة اللقاح ذات ثقب واحد / ٣- حبة اللقاح ذات ثلاثة ثقوب	
		٤- غالباً عشبية / ٤- عشبية او خشبية	
		٥- تعرق الاوراق متوازي / ٥- تعرق الاوراق شبكي	
		٦- الجذر ليفي / ٦- الجذر وتدي	
		يكتفى بخمس نقاط	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور / الأول**

اسم المادة : الأحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (الرابع) الفرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٤		نرمز للعامل صفة العيون السود B ونرمز للعامل صفة ازرق العيون b نرمز للجين الاصابة بالكساح الناشئ X^{D} ونرمز للجين السليم من الاصابة X^{d} الاستنتاج :- ① الصفة لون العينين :- انجبا طفل ازرق العينين ذا الرجل ذو عيون سوداء هجينة والمرأة زرقاء العين (نقية) ② الصفة الاصابة بالكساح :- بما انجبا طفل سليم من الاصابة فان الاب سليم والمرأة مصابة بالكساح لكنها (هجينة) التركيب الوراثي للرجل اسود العينين سليم من الاصابة بالكساح = $BbX^{d}y$ المرأة زرقاء العينين مصابة بالكساح = $bbX^{D}X^{d}$	١٢ درجة الرموز درجتان الاستنتاج مع التبرير ٤ درجات والتراكيب ٦ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الأول

اسم المادة : أحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الحل: ♂ اسود العينين سليم × ♀ زرقاء العينين مصابة	

$BbX^dy \times bbX^DX^d$

انقسام اختزالي

BX^d, By, bX^d, by — bX^D, bX^d

	BX^d	By	bX^d	by
bX^D	BbX^DX^d انثى سوداء مصابة	BbX^Dy ذكر اسود مصاب	bbX^DX^d انثى زرقاء مصابة	bbX^Dy
bX^d	BbX^dX^d انثى سوداء العينين سليمة	BbX^dy ذكر اسود سليم	bbX^dX^d انثى زرقاء العينين سليمة من الاصابة	bbX^dy ذكر ازرق سليم

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٤		نرمز لصفة لون العيون الاسود AABB ونرمز لصفة ازرق العيون aabb نرمز للجين الاصابة بالكساح X^d ونرمز للجين سليم من الاصابة X^D الاستنتاج: ① الصفة مصابة بالكساح بما انه ظهر لهما طفل سليم من الاصابة فان المرأة تكون مصابة (هجينة) طرازها X^DX^d والرجل سليم X^dY الطراز الوراثي للرجل اسود العيون سليم = $AABBX^dY$ الطراز الوراثي للمرأة زرقاء العينين مصابة (هجينة) = $aabbX^DX^d$ التضريب ♂ اسود العيون سليم $AABBX^dY$ × ♀ زرقاء العينين مصابة هجينة $aabbX^DX^d$ P1 G يكتفي الطالب بهذا الحل	في حالة الاجابة عن الاحتمالية للاجابة يعطى درجة كاملة وحسب التوزيع ٣ درجات لكل من الرموز والاستنتاج والتضريب





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (ي)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٤		ما المجموع الكروموسومي لاربعة مما يأتي ؟	
	ص١١٠	الخلية المولدة ← ١ س	٣ درجات لكل اجابة درجة واحدة
	ص١١١	الكيس الجنيني ← ١ س	
	ص١٠٣	الاركيكونيا ← ١ س	
	ص١١٢	نسيج السويداء ← ٣ س	
	ص١١٤	الرويشة ← ٢ س	



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور /** الأول

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
		جواب السؤال (الرابع) **الفرع** (ج)	
	ص ١١٧	ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي: طبقة داخلية البشرة طبقة خارجية طبقة وسطى شكل (٢-٢١) تركيب الثمرة	٤ درجات الشكل درجتان والتأشير درجتان
	ص ١٢٧	طبقة معدية ميزوكليا خلية بيضية لشبن خلية بينية شكل (٢-٢٨) تركيب مبيض الهيدرا التكاثر الجنسي في الهيدرا	٤ درجات الشكل درجتان والتأشير درجتان





خارج القطر

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور /** الاول

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الخامس **) الفرع (** أ **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الخامس		أذكر وظيفة خمسة :	لكل فقرة درجتان
	٥٢	المرستيم الجانبي : النمو الثانوي في النباتات حيث يكون اللحاء والخشب الثانويين والكامبيوم الفليني يكون البشرة المحيطية	
	٧٧	انزيم الثرمبوبلاستين ← يلعب دور مهم في عملية تخثر الدم	
	٦٦	الخلية السوطية المتوسطة ← يمكن ان تتحول الى اي نوع من خلايا الجسم التالف عند الضرر	٨ درجات
	١٢٠	الحويصلة المنوية في دودة الارض ← خزن النطف وتكتسب فيها النضج	
	٢٠	النبيبات الدقيقة ← تلعب دور حيوي في حركة الكروموسومات اثناء انقسام الخلية ، مهمة بالنسبة للهيكل الخلوي وتنظيم وانتقال المواد ، تكون اجزاء اساسية في تركيب الاهداب والاسواط وتشكل الجسيمات المركزية (يكتفى بذكر وظيفتين)	
	٥٨	الياف اللحاء ← الاسناد	



خارج القطر

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الأول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما الاليل المسؤول عن كل من الصفات الاتية:	لكل فقرة درجة واحدة
	٢١٧	مجموعة الدم A ⇐ I^A أليل سائد	
	٢١١	فقر الدم المنجلي ⇐ Hb^s أليل متنحي	
	٢١٢	قصر الاصابع ⇐ C أليل مميت	٥ درجات
	٢١٩	اللون الابيض لعيون ذبابة الفاكهة ⇐ X^w أليل متنحي	
	١٩٤	اللون الاخضر للقرنة لنبات البزاليا ⇐ G أو أي رمز اخر لحرفا كبير. أليل سائد	
	٢٤٩	Rh^- ⇐ rh أليل متنحي	

ملاحظة / اذا كتب الطالب الاليل فقط (الرمز) يعتبر صحيحاً --



(١٧) رقم الصفحة

خارج القطر

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الخامس	١٦٢	وضح عملية التمعد وتكوين الطبقات الجرثومية؟ وهي عملية تنظيم الخلايا نتيجة للحركات المكونة للشكل فيصبح الجنين في هذه المرحلة من شكل تركيب خلوي معقد يدعى المعيدة ثنائي الطبقات الجرثومية في أجنة اللافقريات ومعظم الحبليات الاولية وهما طبقتي الاديم الظاهر والاديم المتوسط الباطن. اما في أجنة الحبليات الاخرى فتتكون المعيدة من ثلاث طبقات الاديم الظاهر والاديم المتوسط والاديم الباطن	٥ درجات



١٨
رقم الصفحة

خارج القطر

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٦/أ	٢٢	١- مخطط دورة كرب	اجب عن اسئلة بكل فرع ٥ درجات

الحامض البايروفي 3C
→ CO_2
→ 2H
→ 3ATP
استيل كو-A 2C
↓
حامض اوكزالوخليك
→ حامض الليمونك (الستريك) 6C
→ CO_2, 2H, 3ATP
حامض الفا- كيتوكلوتاريك 5C
→ 2H, CO_2, ATP, 8ATP, 2(2H)



١٩ رقم الصفحة

خارج

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول	٢٥	٢- وصف الطور الاستوائي للانقسام الاختزالي الاول وهو الطور الثاني حيث تنكمش وتتغلظ الكروموسومات في هذا الطور وتأخذ موقع عند خط استواء المغزل وتتعلق الكروموسومات بخيوط المغزل حيث يتعلق كل كروموسوم بخيط من خيوط المغزل بواسطة الجزء المركزي .	٥ درجات
الاول	١٠٠	أ- الاخصاب الذاتي في البراميسيوم عملية تشبه الاقتران عدا حصول على تبادل الانوية حيث ان النواتين الصغيرتين اللتين تحتويان على نصف العدد الكامل من الكروموسومات تتحدان لتكوين النواة المندمجة وتكون متماثلة العوامل الوراثية	درجات





مركز فحص الدراسة الإعدادية

خارج القطر

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس		ما نوع النسيج لخمسة :-	لكل فقرة درجة واحدة
	٦١	بطانة الاوعية ← نسيج ظهاري عمودي بسيط	
	٦٤	بطانة حوض الكلية ← نسيج ظهاري متحول	
	٦٩	نقي العظم ← نسيج ضام شبكي	٥ درجات
	٦٢	النبيبات المنوية ← نسيج ظهاري مطبق مكعب	
	٦٩	الحبل السري ← نسيج ضام مخاطي	
	٦٢	بطانة الرغامى ← نسيج ظهاري عمودي مطبق كاذب	



٢١
رقم الصفحة

قارة التصحيح

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الاول

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ج)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس	٢٦	وضح طور الانهاء في ترجمة الـ DNA لبناء البروتين عند وصول الرايبوسوم الى كودون الانهاء مثل UAA او UGA او UAG على mRNA فيؤدي ذلك لانفصال سلسلة عديد الببتيد المتكونة عن اخر tRNA وحدوث تحررها الى السايتوبلازم مع مغادرة اخر tRNA للرايبوسوم كما تنفصل الوحدتان البنائيتان للرايبوسوم عن بعضها . ويبتعد الرايبوسوم عن mRNA	٥ درجات

الاجوبة النموذجية

2016

الاحياء

الدور الثاني

خارج العراق



جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثاني ١٤٣٧هـ – ٢٠١٦م
الوقت : ثلاث ساعات

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي
المادة : (الأحياء)

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١: أ) علل خمساً مما يأتي :
١- تعد الخلية بدائية النواة أقل الخلايا تطوراً .
٢- إن حجم الخلية النباتية لا يتغير كثيراً بالمقارنة مع الخلية الحيوانية عندما توضع في محلول عال التركيز .
٣- نسيج الغضروف مقاوما للضغط والشد .
٤- تحمل الرياح البذور والثمار بعيداً عن النباتات الأم .
٥- عند استخلاص القمة النامية للفسيلة في الزراعة النسيجية يتطلب ظروف تعقيم جيدة جداً .
٦- استعمال التهجين العكسي .
ب) صف بيضة الرميح .
ج) ما وظائف الجسيمات الحالة ؟

س٢: أ) املأ خمسة من الفراغات الآتية بما يناسبها : (١٠ درجات)
١- تتم عملية انقسام الخلية خلال أربعة أطوار يسبقها طور ....
٢- تتكون .... بعد مرحلة التويتة .
٣- عدد كروموسومات الخلية الجسمية للفأر المنزلي هو ....
٤- تعد .... المرحلة الأولى من عملية بناء البروتين .
٥- من أمثلة الوراثة السايتوبلازمية صفة ....
٦- وضع الفيلسوف .... الملاحظات الوصفية الأولى حول التكوين الجنيني للدجاج .
ب) عدد عناصر النظرية التركيبية ، وعلى ماذا تستند تلك النظرية في تفسير مفهوم التطور ؟ (٥ درجات)
ج) وضّح بالرسم مع التأشير خطوات عملية النقل الفعال . (٥ درجات)

س٣: أ) عرّف أربعةً مما يأتي : الأعراف ، الثنائي ، الصفيحات الدموية ، الثمرة البسيطة ، التمايز الخلوي (١٢ درجة)
ب) قارن بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية . (٨ درجات)

س٤: أ) تزوج رجل أعسر اليد مصاب بنزف الدم الوراثي من إمرأة يمناء اليد وحاملة للمرض ، فكان نصف الأبناء الذكور مصابين ونصف البنات حاملات للمرض ، كما أنجبا ضمن هذا النسل ولدين سليمين كان أحدهما أعسر .
ما الطرز الوراثية المحتملة لجميع أفراد هذه العائلة علما أن صفة استخدام اليد اليمنى وصفة عدم الإصابة بنزف الدم الوراثي يرجعان إلى جينين (مورثين) سائدين . (١٠ درجات)
ب) ما منشأ ما يأتي ؟ (٥ درجات)
الجسم الأصفر ، الحبل الظهري في الرميح ، الثمرة ، نواة السويداء ، الطور البوغي في البوليتراكم
ج) وضّح بالرسم مع التأشير العظم المصمت . (٥ درجات)

س٥: أ) ما وظيفة خمس مما يأتي ؟
الجزء المركزي ، النسيج الظهاري المتحول ، الدبق العصبي ، الغدتان المساعدتان في ذكور الحشرات ، الأنزيمات القاطعة ، البوغ الزيجي (١٠ درجات)
ب) اذكر الأليل المسؤول عن الصفات الآتية : اللون الأصفر في الفئران ، اللون الأحمر لشعر الماشية قصيرة القرون ، لون العين الأسود للإنسان ، اللون الأمهق لفراء الأرنب ، حلمة الأذن الملتصقة (٥ درجات)
ج) عدد مراحل تكاثر راشح البلعم البكتيري . (٥ درجات)

س٦: أ) ما نوع النسيج في خمسة مما يأتي ؟ (٥ درجات)
الغدد اللعابية ، الإحليل ، الكبد ، جدار الوعاء الدموي ، التجويف الفمي ، صيوان الأذن
ب) وضّح عملية تكوين أنبوب اللقاح . (٥ درجات)
ج) أجب عن اثنين : (١٠ درجات)
١- ما أسس نظرية الخلية ؟
٢- ما الفرق بين الأكل الخلوي والشرب الخلوي ؟
٣- ما أنواع النسيج الضام الكثيف ؟





مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		علل جميع ما يأتي :	
	ص ١١	١- وذلك لكونها أكثرها بدائية من حيث الشكل والتركيب .	١٠ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ٢٨	٢- بسبب وجود جدار في الخلية النباتية . (وإنما يحدث هو انبعاج الغشاء الخلوي عن جدار الخلية) ملاحظة / إذا لم يذكر الطالب ما بين القوسين يعتبر الجواب كاملاً .	
	ص ٧٢	٣- لاحتوائه على مركب المخاطين الغضروفي .	
	ص ١١٨	٤- يعود السبب الى خفة وزن البذور أو وجود شعيرات تكون على شكل مظلة كما في بذور البردي (يكتفي الطالب بسبب واحد)	
	ص ١٢٤	٥- منعاً لحصول التلوث في النسيج المستخلص	
	ص ١٩٨	٦- لغرض التأكد من ان صفة معينة يقع موروثها على كروموسوم جنسي أم جسمي او يقع في عضية سايتوبلازمية كالمايتوكوندريا .	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٦٤	صف بيضة الرميح صغيرة الحجم نسبياً ويبلغ قطرها حوالي ٠.١ ملم وهي قليلة المح وتتوزع حبيبات المح بصورة غير متجانسة نوعاً ما في السايتوبلازم حيث تكون الحبيبات المحية أقل تركيزاً في جهة القطب الحيواني وأكثر تركيزاً في جهة القطب الخضري المقابل له. وتتميز منطقة القطب الحيواني بوجود النواة وتحاط البيضة بغشاء محي .	٦ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (١ / أول) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٩ ص	ما وظائف الجسيمات الحالة ؟ ١- تخلص سايتوبلازم الخلية من بعض الدقائق الغذائية وقطع المايتوكوندريا والاجسام المجهرية وغير ذلك من الشوائب . ٢- تؤدي دوراً مهماً في عملية التحول الشكلي في الحيوانات وعلى سبيل المثال اختفاء ذنب يرقات (دعاميص) الضفادع عند تحولها الى ضفادع بالغة . وتتم هذه العملية من خلال تحرر الانزيمات من الجسيمات الحالة الى سايتوبلازم الخلية وينتج عن ذلك هضم محتويات السايتوبلازم من الجزيئات الكبيرة وبالتالي موت الخلية بعملية يطلق عليها التحلل الذاتي وتسهم هذه العملية في تحلل اجسام الكائنات الحية بعد موتها . ٣- تعمل على تحطيم الخلايا المكونة لها عند موت الكائن الحي . ٤- تدوير العناصر في الطبيعة من خلال عملية التحلل الذاتي .	٤ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثاني) **الفرع** (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
		املأ خمسة من الفراغات الآتية بما يناسبها :	
	ص ٢٥	١- بسيط	١٠ درجات
	ص ١٦٦	٢- الارية	لكل فقرة درجتان
	ص ١٩٢	٣- 40	
	ص ٢٦٠	٤- الفسخ	
	ص ٢٤٠-٢٤١	٥- القتل في البراميسوم او تعيين جهة تحلزن صدفة القوقع ملسنيا يكتفى بذكر مثال (صفة) واحدة للقفة السالسة .	
	ص ١٥٩	٦- أبقراط	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٢٨٨ ص ٢٨٩	عدد عناصر النظرية التركيبية ؟ وعلى ماذا تستند تلك النظرية في تفسير مفهوم التطور ؟ ١- الطفرة ٢- اعادة التكاثر ٣- الانتخاب الطبيعي ٤- الانحراف الوراثي (٤ درجات) تستند الى قوانين الوراثة في تفسير مفهوم التطور (درجة واحدة)	٥ درجات

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ١٥ ٢٠ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		وضح بالرسم مع التأشير خطوات عملية النقل الفعال تركيز واطئ للايونات ايونات طاقة بروتين حامل تركيز عالي للايونات شكل (١ - ٩٥) خطوات عملية النقل الفعال	للشكل درجتان التأشير ٣ د يكتفى بثلاث تأشيرات



مركز فحص الدراسة الإعدادية



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (أ) ( )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ثالث / أ	ص ١٧	عرف : ١- الاعراف : وهي عبارة عن عدة أنثناءات وأنطواءات من الطبقة الداخلية للغشاء المزدوج في المايتوكوندريا تتخذ أشكال واتجاهات مختلفة الوظيفة زيادة المساحة السطحية للطبقة الداخلية لغشاء المايتوكوندريا	١٢ درجة / لكل تعريف ٣ درجات
	ص ٢٨	٢- الثنائي : وهو عبارة عن كروموسومان متماثلان مزدوجان حيث يلتوي بعضها على البعض الآخر وتحدث هذه الظاهرة في الدور الازدواجي وتحدث في الانقسام الاختزالي فقط	
	ص ٧٧	٣- الصفيحات الدموية : عبارة عن أجسام كروية أو بيضوية صغيرة عديمة اللون خالية من النواة وتوجد في اللبائن يتراوح قطرها من ٢-٤ مايكرومتر معدل حياتها من ٩-١٠ أيام وظيفتها تحرر انزيم الثرومبوبلاستين او سيروتونين وتساهم في عملية تخثر الدم وتقلص الاوعية الدموية الصغيرة ← تكملة التعاريف	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثالث	ص١١٧	الثمرة البسيطة : وهي الثمار الناتجة من زهرة واحدة ذات كربلة واحدة او عدة كرابل ... ملتحمة مثل الباقلاء والطماطة والخيار والبرتقال والمشمش	
	ص١٥٦	٥- التمايز الخلوي : وهي قدرة الخلايا الجنينية في المراحل المبكرة من التكوين الجنيني او الثمار على اكتساب وظيفة معينة كالخلايا العضلية تقوم بعملية التقلص	
		لكل تعريف ٣ درجات	



رقم الصفحة ٩

مركز فحص الدراسة الإعدادية

جمهورية العراق — REPUBLIC OF IRAQ — وزارة التربية — MINISTRY OF EDUCATION

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثالث	ص٥	قارن بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية	٨ درجات يكتفى بأربع نقاط لكل نقطة درجتين

الخلية الحيوانية	الخلية النباتية
١- يكون الغشاء البلازمي رقيق	تحتوي على غشاء بلازمي رقيق بالاضافة الى جدار سيليلوزي سميك يحيط بالغشاء ويكون شكله ثابت
٢- لا توجد بلاستيدات	٢- توجد بلاستيدات خضراء وملونة الوسط ملونة
٣- توجد جسيمات حالة	٣- لا توجد
٤- توجد جسيمات مركزية تلعب دور في انقسام الخلية	٤- لا توجد جسيمات مركزية عدا النباتات البدائية
٥- الفجوات كثيرة العدد صغيرة الحجم منتشرة في السايتوبلازم	٥- الفجوات قليلة العدد كبيرة الحجم تشغل معظم حجم الخلية البالغة
٦- تنقسم الخلية بتخصر السايتوبلازم من الخارج نحو الداخل	٦- تنقسم الخلية بالصفيحة الخلوية من المركز باتجاه الخارج تكونها البروتوبلاست



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور /** الثاني

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الرابع **) الفرع (** أ **) (** **)**

السؤال	الصفحة	الجــــــــواب النمــــــــوذجي	الد
الرابع	٣٠٢ ، ٣٠٢		

الرموز: نرمز للجين السائد R

: الجين المتنحي r

الاستنتاج: ١- طراز الرجل الأعسر الجين متنحي rr

و الطراز الرجل المصاب بالنزف الوراثي X^hY

يكون الطراز للرجل أعسر مصاب rrX^hY

٢- الزوجة نقية الجين [illegible] أحد أبنائها أعسر الجين

- صفة الجين [illegible] للامرأة [illegible] يمينية طرازها Rr

و الطراز الوراثي للامرأة حاملة X^HX^h

الطراز الوراثي للامرأة [illegible] حاملة RrX^HX^h

الحل

رجل أعسر الجين مصاب × امرأة [illegible] حاملة

P. RrX^HX^h × rrX^hY

G. RX^H ، RX^h ، rX^H ، rX^h — التقاء الأمشاج — rX^h ، rY



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور /** الثاني

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (رابع **) الفرع (** أ **)**		
السؤال	**الصفحة**	**الجـــــــواب النمـــــــوذجي**

♂ \ ♀	RX^H	RX^h	rX^H	rX^h
rX^h	RrX^HX^h شعراء حاملة	RrX^hX^h شعراء مصابة	rrX^HX^h جرداء حاملة	rrX^hX^h جرداء مصابة
rY	RrX^HY اشعر سليم	RrX^hY اشعر مصاب	rrX^HY اجرد سليم	rrX^hY اجرد مصاب



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور /** ثاني

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

السؤال	الصفحة	الجـــــــواب النمـــــــوذجي	الدرجة
		جواب السؤال (الرابع) الفرع (ب)	
الرابع		[illegible]	لكل فقرة درجة واحدة
	١٤٤	١- الجسم الاصفر: بقايا الحويصلة المبيضية	
	١٦٩	٢- ابحل الطارد للرصيع: من الجزء الوسطي من الاديم المتوسط الباطني	
	١١٥	٣- الثمرة: من تضخم جدار المبيض	المجموع
	١١٢	٤- نواة السويداء: اتحاد احد النواتين الذكرية مع النواتين القطبيتين	٥ درجات
	١٠٤	٥- الطور البوغي في البوليترايكم: اتحاد النواة الذكرية مع النواة الانثوية .	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
٤	ص ٧٣	سمحاق العظم صفائح محيطية خلية عظمية أوعية دموية قناة هافرس صفائح حولية شكل (2 - 23) للعظم المصمت ٥ درجات للشكل درجتان للتأشير ٣ درجات ويكتفى بثلاث تأشيرات	





مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س		جواب السؤال (الخامس) الفرع (أ) — (أ) ما وظيفة ستة مما يأتي	
	ص ٣٥	١) الجزء المركزي : يربط كروماتيدي كل كروموسوم وتتعلق الكروموسومات بخيوط المغزل بوساطتها	
	ص ٦٤	٢) النسيج الظهاري المتحول : الحماية ، حيث يسمح للاعضاء بالتمدد والانكماش دون حصول اي تلف او تمزق في الخلايا	
	ص ٨١	٣) الدبق العصبي : اسناد الخلايا العصبية فضلاً عن كونها تبتلع البكتريا والفتات الخلوي	
	ص ١٢٢	٤) الغدتان المساعدتان في ؟ : تفرزان سائلاً مخاطياً يحيط ذكور الجراد بالنطف وبشكل تراكيب تدعى كيس النطف	
	ص ٢٦٤	٥) الانزيمات القاطعة : تستخدم للتعرف على تتابعات معينة من القواعد النتروجينية لجزيئة DNA وتقطعها - كما تعمل على كسر الاواصر الفوسفاتية الداخلية للـ DNA	
	ص ٩٧	٦) البوغ الزيجي : حماية التركيب في الظروف البيئية غير المناسبة ويحصل فيه الانقسام الاختزالي	
			٢ درجات لكل اجابة ٦ درجات





مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ **الدور / الثاني**

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الخامس **) الفرع (** ب **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٥		اذكر الاليل المسؤول عن الصفات التالية	
	ص١٢	١- اللون الاصفر في الفئران : اليل سائد مميت Y	٥ درجات لكل اجابة درجة واحدة
	ص١١	٢- اللون الاحمر للماشية قصيرة القرون : اليل C^R	
	ص٢٤	٣- لون العيون السود للانسان : زوجين من الاليلات (متعدد الجينات) AB او AABB	
	ص٢١	٤- اللون الابيض لفراء الارنب ← الاليلات المتعددة C^a	
	ص٤٩	٥- حلمة الاذن الملتصقة ← اليل متنحي a او اي رمز (حرف صغير)	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ **الدور / الثاني**

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الخامس **) الفرع (** جـ **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٥	ص٩٤	عدد مراحل تكاثر راشح البلعم البكتيري. المراحل هي : ١- مرحلة الاتصال ٢- مرحلة الاختراق ٣- مرحلة التخليق او البناء ٤- مرحلة الانضاج ٥- مرحلة التحرر	٥ ١ لكل





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦		موقع النسيج في جسم الانسان	
	ص٦٠	١- العقد اللمفاوية ← نسيج ظهاري مكعبي بسيط	٥ درجات كل اجابة درجة واحدة
	ص٦٤	٢- الاحليل ← نسيج ظهاري مطبق عمودي	
	ص٦٩	٣- الكبد ← نسيج ضام شبكي	
	ص٧٨	٤- جدار الوعاء الدموي ← عضلات ملساء	
	ص٦٣	٥- التجويف الفمي ← نسيج ظهاري حرشفي مطبق غير متقرن	
		٦- صيوان الاذن ← غضروف مطاط	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ب)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦	ص ١١٣	وضح عملية تكوين انبوب اللقاح تنمو حبة اللقاح بعد سقوطها على الميسم فتكون انبوباً ذو قطر ضيق يعرف بانبوب اللقاح وتنتج حبة اللقاح عادة انبوباً لقاحياً واحداً ينمو انبوب اللقاح ويخترق الميسم والقلم حتى يصل الى المبيض الذي يحوي البويضات - وبالرغم من سقوط عدة حبوب لقاح على الميسم وتكونه عدة انابيب لقاح الا ان واحداً فقط يدخل البويضة الواحدة يستمر انبوب اللقاح بالنمو وتخضع الخلية المولدة فيه الى عملية انقسام اعتيادي لتنتج خليتين ذكريتين وبذا يحتوي انبوب اللقاح على خلية انبوبية وخليتين ذكريتين - ويمثل انبوب اللقاح في هذه الحالة - الطور المشيجي الذكري الناضج - الذي يكون مهيئاً لعملية الاخصاب	٤ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦ فرع ج	ص ٩	① ما أسس نظرية الخلية ١- جميع الكائنات الحية تتكون من خلايا ٢- الخلايا هي الوحدات الاساسية التركيبية والوظيفية للكائنات الحية ٣- الخلايا تنتج من خلايا اخرى من خلال انقسامها	١٠ درجات لكل نقطة
		② ما الفروق بين الاكل الخلوي والشرب الخلوي **الاكل الخلوي** ١- التهام مادة صلبة ٢- يتكون جيباً محيط بالجادة الصلبة ٣- يتكون جيب او حوصلة ٤- تهضم المحتويات الداخلة **الشرب الخلوي** ١- دخول مادة سائلة الى داخل الخلية ٢- يحدث انبعاج صغير في غشاء الخلية ٣- تتكون حويصلة ٤- لا يحدث هضم	٥ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الثاني

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦	١٠ ص	٣) ما أنواع النسيج العظمي الكثيف يقسم الى :- أ) نسيج عظام ابيض كثيف (نسيج عظام مغزاوي كثيف) ويكون اما منتظماً كما في الاوتار او غير منتظم كما في ادمة الجلد ب) نسيج عظام اصفر كثيف (نسيج عظام مرن كثيف) ويوجد في الروابط مثل الرابط القفوي في منطقة العنق يكتفى بذكر انواع النسيج العظام الكثيف	٥ درجات

الاجوبة النموذجية

2016

الاحياء

الدور الثالث

خارج العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة — جمهورية العراق – وزارة التربية

الدراسة : الإعدادية / العلمي — الدور الثالث ١٤٣٧هـ – ٢٠١٦م

المادة : (الأحياء) — **الوقت : ثلاث ساعات**

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١ : أ) علل خمساً مما يأتي : (١٥ درجة)

١) الوظيفة الرئيسة للمايتوكندريا هي التنفس الخلوي . ٢) تكاثر دودة البلاناريا بطريقة الانشطار .
٣) تجري عملية التحلل السكري في السايتوبلازم . ٤) وظيفة النسيج الكولنكيمي الأساسية الدعم والإسناد .
٥) أهم مكونات الخلية الحية هي النواة . ٦) صفة عدد الخطوط لطرز البصمات صفة متعددة العوامل .

ب) أجب عن واحد مما يأتي : (٥ درجة)

١) عدد مستويات التعضي في الحيوانات ، ثمّ اذكر مثال عن كل مستوى .
٢) تكلم عن نسيج البشرة في النباتات .

س٢ : أ) املأ خمسة من الفراغات الآتية بما يناسبها : (١٠ درجات)

١) تعد .... أقوى الأدلة المباشرة عن التطور .
٢) إن المخطط الذي يظهر كيفية وراثة صفة معينة على مدى عدة أجيال هو ....
٣) قد تنتفخ الخلايا عند وضعها في محلول ....
٤) تؤلف خلايا الدم البيض العدلة .... من العدد الكلي لخلايا الدم البيض .
٥) تشمل دورة الحياة للاسعات طورين هما .... و ....
٦) إن تقانة تجميد الأجنة تستعمل في مراكز ....

ب) وضّح بالرسم مع التأشير عملية الاقتران في البكتريا . (٥ درجات)

ج) في الوقت الحاضر أي من النظريتين تقبل في التكوين الجنيني :
التكوين المسبق أم التكوين التراكمي ، وضّح ذلك . (٥ درجات)

س٣ : أ) عرّف خمساً مما يأتي : (١٠ درجات)

السدى ، التوائم الطفيلية ، النفوذية ، النسيج ، التلقيح الذاتي ، إعادة الخلط

ب) ما إيجابيات الزراعة النسيجية في النباتات ؟ (٥ درجات)

ج) وضّح بالرسم والتأشير تركيب الثمرة . (٥ درجات)

س٤ : أ) امرأة حاملة لمرض فقر الدم المنجلي بمَنْ تتزوج لتتجنب إنجاب أطفال مصابين بالمرض ؟ وضّح ذلك مع الحل والاستنتاج . (١٢ درجة)

ب) اذكر طريقة التكاثر الخضري لأربع من النباتات الآتية : (٤ درجات)

النرجس ، الكركم ، البصل ، السوسن ، الموز

ج) أجب عن واحد فقط : (٤ درجات)

١) ما الفرق بين اللمف والبلازما ؟ ٢) تكلم عن الاعتراضات الدارونية .

س٥ : أ) ما وظيفة خمس مما يأتي ؟ (١٠ درجات)

البربخ ، الدكتيوسوم ، الكأس ، غدة المستودع المنوي ، ألياف اللحاء ، الأرومة الليفية

ب) اذكر الطور أو الدور الذي تحصل فيه العمليات الآتية (لخمس فقط) : (٥ درجات)

اختفاء النوية والغلاف النووي ، تكوين النوية والغلاف النووي ، ابتعاد الكروموسومين المتماثلين عن بعضهما مع بقاء الكروماتيدين غير الشقيقين مرتبطين ، تكوين الثنائي ، انفصال الكروموسومين المتماثلين عن بعضهما باتجاه قطبي الخلية ، تكوين الصفيحة الخلوية .

ج) اذكر نوع النسيج المبطن للأجزاء الآتية :المريء ، نبيبات الكلية ، المثانة ، النبيبات المنوية ، الأمعاء. (٥درجات)

س٦ : أ) مَنْ المسؤول عن خمسٍ مما يأتي ؟ (١٠ درجات)

فصل جزيئة DNA أثناء تضاعفه ، النمو الثانوي ، فعل الحركة ، التحلل الذاتي ، تكوين الجسم الأصفر ، بياض البطاطا.

ب) ما المجموعة الكروموسومية لخمس مما يأتي ؟ (٥ درجات)

الخلية المولدة ، بيضة الإنسان ، السويداء ، الخلية النطفية الأولية ، الكيس الجنيني ، البوغ الزيجي

ج) وضّح عملية تكوين الأريمة . (٥ درجات)





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ١٥ ٢٠ / ٢٠١٦ **الدور /** الثالث

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الأول **) الفرع (** أ **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		علل مما يأتي :	١٥ درجة
	ص ١٧	١- وذلك لاحتوائها على الاثريات التنفسية	لكل تعليل
	ص ١٢٨	٢- لانها طريقة تكاثر سريعة يلجأ اليها الحيوان عند حصول نقص في المجموعة السكانية لهذه الدودة .	٣ درجات
	ص ٢١	٣- وذلك لوجود الاثريات في السايتوبلازم .	
	ص ٥٥	٤- وذلك لتغلظ جدران خلاياها وطريقة توزيعها في النباتات .	
	ص ٢٢	٥- لان بقاء الخلية يعتمد على التبادلات الايضية المختلفة التي تتم بين النواة والسايتوبلازم فيعد وجودها اساس للحياة .	
	ص ٢٢٢	٦- لانه يتم تغذيتها بدرجة كبيرة من قبل الجنينات المتعددة وكذلك تتغذى وبصورة جزئية ليبية الرحم .	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٥٧ ص ١٥٨ ص	أجب عن واحد مما يأتي : ١- مستويات التعضي في الحيوانات ١- المستوى البروتوبلازمي للتعضي مثل الطلائعيات . ٢- المستوى الخلوي للتعضي مثل مستعمرة الفولفكس ٣- مستوى النسيج الخلوي للتعضي مثل الإسفنجيات ، قناديل البحر ، اللاسعات ٤- مستوى الأنسجة المتخصصة مثل الديدان المسطحة ٥- مستوى الجهاز العضوي مثل الانسان	٥ درجة





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٥٦	٢- نسيج البشرة هو النسيج الذي يغطي النبات ، ويكون نسيج البشرة المستديمة / حيث تتكون عادة من صف واحد من الخلايا المتخشنة التي تغطي جسم النبات الأولي ، وتكون خلايا البشرة مسطحة ومتراصة حيث تنعدم المسافات البينية وتتلخص وظيفتها بالحماية والسيطرة على تبادل الغازات (من خلال أزواج من الخلايا الحارسة) وامتصاص الماء .	٥ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ١٥ ٢٠ / ٢٠١٦ **الدور /** الثالث

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثاني **) الفرع (** أ **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		املأ الفراغات الآتية بما يناسبها	
	ص٢٧٥	١- المتحجرات	١٠ درجة
	ص١٩٠ ص٢٤٦	٢- سجل النسب	لكل
	ص٢٨	٣- واحدية التركيز	فقرة درجتان
	ص٧٦	٤- (40-70 %)	
	ص١٢٥	٥- البولب (اللاجنسي) والميدوزا (الجنسي)	
	ص١٨١	٦- الاخصاب الخارجي (الاطفال الانابيب)	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٩٦ ص	جسر الاقتران، خلية مانحة، خلية مستلمة، عامل الخصوبة، 1 2 3 4 شكل (3-5) الاقتران البكتيري في بكتريا القولون	٥ درجات الشكل ٣ درجات والتأشيرات درجتان (يكتفى بتأشيرتين)



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (ج)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٦١	في الوقت الحالي يمكن قبول نظرية التكوين المسبق على اعتبارات جميع المعلومات الخاصة بتشكيل الجنين محددة سلفاً ومحمولة في الحامض النووي الرايبوزي منقوص الاوكسجين (DNA) . وكذلك قبول نظرية التكوين التراكمي على اعتبار ان اعضاء الجنين المختلفة تتكون بطريقة تراكمية وبالتدريج .	٥ درجات

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور / الثالث**

اسم المادة : الأحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (س٣) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		عرف خمسة مما يأتي -	
	ص١٨	① الحشوة : - وهي مادة سائلة شفافة تملئ التجويف الداخلي للبلاستيدة تحتوي في داخلها الكرانا ويتم فيها اختزال CO_2 الى كاربوهيدرات .	
	ص١٧٥	② التوائم الطفيلية : - وهي توائم سيامية ولكنها غير متساوية يكون أحد التوائم صغير فيتطفل على التوائم الآخر .	١٠ درجات لكل تعريف درجتان
	ص٢٧	③ التنوزية : - هي ظاهرة تبادل الوراثيين الخلية وتحيطها بجسم الغشاء البلازمي	
	ص٥٠	④ النسيج : - مجموعة من الخلايا المتماثلة أصلاً أو نواتج خلوية معينة تخصصت لأداء وظيفة معينة . ويعرف العلم الذي يهتم بدراسة الأنسجة بعلم الأنسجة .	
	ص١١٦	⑤ التلقيح الذاتي : - هو عملية انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة الى ميسم الزهرة نفسها أو الى ميسم زهرة أخرى لنفس النبات مثل الحنطة والشعير والرز والقطن والفاصوليا والباقلاء والحمصيات .	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور / الثالث**

اسم المادة : الاحياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (س٣) الفرع (-أ-)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
	ص٩٦	إعادة الخلط : يحصل اثناء عملية الانقسام الاختزالي في الخلايا الجنسية خلط للمورثات بواسطة العبور والانعزال الحر حيث تتكون اعداد كبيرة من افراد مختلفين وتؤدي هذه العملية الى تكوين تراكيب جديدة .	
		(او)	
	ص٩٥	اعادة الخلط : هو نوع من الاتحاد الجنسي يحصل عند دمج سلالتين مختلفتين من بكتريا القولون في وسط زرعي واحد وتظهر سلالة جديدة تختلف وظيفياً عن السلالتين اللتين تم دمجهما .	
		ملاحظة / أي من التعريفين يكتب الطالب يعطى درجة كاملة .	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (٣) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٢٣ ص	إيجابيات الزراعة النسيجية في النباتات ١- تستخدم للحصول على نباتات تتميز بصفات مرغوبة مثل مقاومة الملوحة . ٢- مقاومة التغيرات في درجات الحرارة ٣- تستخدم للتغلب على بعض المعوقات الزراعية مثل طول دورة الحياة كما في النخيل . ٤- توفير النباتات الناتجة بكلفة مناسبة . ملاحظة في حالة إجابة الطالب على اربع نقاط يعطى درجة كاملة (٥ درجات)	٥ درجات





مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ١٥ ٢٠ / ١٦ ٢٠ **الدور /** الثالث

اسم المادة : الاحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثالث **) الفرع (** ج **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثالث ١	١١٧	 شكل (3-21) ((تركيب الثمرة))	للشكل (٣) درجات وللبيانات (٢) درجة وتنقص ½ للطالب لكل تأشير





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (أ)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
	٨١	نرمز لعامل صفة الإصابة بمرض فقر الدم المنجلي Hb^S " " " غير الإصابة بالمرض (السليم) Hb^A الاستنتاج لتجنب انجاب أطفال مصابين بالمرض يجب ان تتزوج المرأة من رجل سليم من المرض الطراز الوراثي للمرأة (الحاملة للمرض) $Hb^A Hb^S$ الطراز الوراثي للرجل (السليم) $Hb^A Hb^A$ ♂ سليم X ♀ حاملة للمرض P_1 $Hb^A Hb^A$ $Hb^A Hb^S$ G_1 Hb^A Hb^S Hb^A F_1 $Hb^A Hb^A$, $Hb^A Hb^S$ سليم حامل للمرض (سليم)	١٢ درجة الرموز درجتان الاستنتاج ٤ درجات المخطط ٦ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور /** الثالث

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (س٤ **) الفرع (** ب **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		أذكر طريقة التكاثر الخضري لأربعة من النباتات الآتية	لكل نقطة درجة واحدة فقط
	ص ١٢٠	١- النرجس / الأبصال (تكاثر خضري طبيعي)	
	ص ١٢٠	٢- الكركم / الكورمات (تكاثر خضري طبيعي)	
	ص ١٢٠	٣- البصل / الأبصال (تكاثر خضري طبيعي)	
	ص ١٢٠	٤- السوسن / الرايزومات (تكاثر خضري طبيعي)	
	ص ١٢١	٥- الموز / الفسائل (تكاثر خضري اصطناعي)	٤ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ — **الدور /** الثالث

اسم المادة : الأحياء — **الفرع /** التطبيقي

جواب السؤال (س٤ **) الفرع (** ج **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٧٧ ص	أجب عن واحد فقط ١- ما الفرق بين اللمف والبلازما ؛	

اللمف	البلازما
١- المحتوى البروتيني أقل	١- المحتوى البروتيني أكثر .
٢- عملية الانتشار بطيئة	٢- عملية الانتشار أسرع
٣- تكون الخثرة لينة	٣- تكون الخثرة صلبة
٤- يمثل سائل يتجمع من الأنسجة	٤- يمثل مادة بين خلوية لنسيج الدم
٥- ينقل بأوعية لمفاوية	٥- ينقل مع الدم عن طريق الأوعية الدموية .

يكتفى بأربع نقاط ولكل نقطة درجة واحدة ٥ . ٣ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الثالث

اسم المادة : الاحيائي الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (ج)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
رابع / ج	٢٨٨	تكلم عن الاعتراضات الداروينية ان نقطة الضعف الاكثر خطورة في نظرية دارون كانت متمثلة بفشله في التعريف الصحيح لاسلوب الوراثة فقد فسر دارون الوراثة على انها ظاهرة خلط تتجانس فيها صفات الابوين مع بعضها في الجيل الناتج كما اعتقد ان كثير من انواع الاختلافات تورث في حين هي ليست كذلك اذا ما طبقت على قوانين الوراثة المعروفة حاليا حيث ان الاختلافات الناشئة عن التغيرات في الجينات والطفرات هي التي فقط تورث .	٤ درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الثاني

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		جواب السؤال (الثاني) **الفرع** (أ)	
		ما وظيفة كل مما يأتي :-	
	ص ١٢٩	١- البربخ :- تنضج فيه النطف ويمثل موقع تخزينها	١٠ درجات لكل فقرة درجتان
	ص ١٧	٢- الدكتيوسوم :- تقوم بتركيب السليلوز وبعض مكونات الجدار الخلوي في الخلية النباتية	
	ص ١٧	٣- الكأس :- تحمي برعم الزهرة قبل انفتاحه	
	ص ١٢٢	٤- غدة المستودع المنوي :- تقوم بإفراز سائل يحفظ النطف أثناء بقائها في المستودع	
	ص ٥٨	٥- ألياف للحاء :- تقوم بعملية الإسناد والتقوية	
	ص ٦٦	٦- الأوردة اللمفية :- تكون مسؤولة عن تكوين جميع أنواع الألياف في الأنسجة الضامة	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ **الدور /** الثالث

اسم المادة : الأحياء ---------- **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (١ ك س) **الفرع** (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		أ/ اذكر الطور او الدور الذي يحصل فيه العمليات الاتية :-	
	ص٢٦	١- اختفاء النوية والغلاف النووي :- الطور التمهيدي	
	ص٢٦	٢- تكوين النوية والغلاف النووي :- الطور النهائي	
	ص٤٤	٣- ابتعاد الكروموسومات المتماثلة عن بعضها مع بقاء الكروماتيدين عند التشابك مرتبطين :- الدور الانفراجي (الطور التمهيدي الاول من الانقسام الاختزالي)	
ملاحظة		((يكتفى بذكر الدور فقط))	
		٤- تكوين الثنائي :- الدور الازدواجي (الطور التمهيدي الاول من الانقسام الاختزالي)	
	ص٤٤	٥- انفصال الكروموسومات المتماثلة عن بعضها باتجاه قطبي الخلية :- الطور الانفصالي الاول من الانقسام الاختزالي	
	ص٢٦	٦- تكوين الصفيحة الخلوية :- الطور النهائي	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور /** الثالث

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الرابع **) الفرع (** ج **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		اذكر نوع النسيج المبطن للأجزاء الآتية :-	٥ درجات
	ص٦٥	١- المريء :- نسيج ظهاري حرشفي مطبق	لكل نقطة درجة واحدة فقط
	ص٦٤	٢- نبيبات الكلية :- نسيج ظهاري مكعبي بسيط	
	ص٦٤	٣- المثانة :- نسيج ظهاري متحول	
	ص٦٥	٤- النبيبات المنوية :- نسيج ظهاري مطبق مكعبي	
	ص٦٤	٥- الامعاء :- نسيج ظهاري عمودي بسيط	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) **الفرع** (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما المسؤول عن ما يأتي /	
	ص ٢٠٩	١- انزيم بلمرة DNA	١٠ درجات
	ص ٥٣	٢- النسيج المرستيمي الجانبي	لكل نقطة
	ص ٧٧	٣- النسيج العضلي	درجتان
	ص ١٩	٤- الجسيمات الحالة	
	ص ١٤٤	٥- بقايا الكوطة المبيضية المحترقة	
	ص ١٨	٦- البلاستيدات عديمة اللون	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما المجموعة الكروموسومية لكل مما يأتي ؟	
	ص ١١٠	الخلية المولدة ← (س)	٥ درجة
	ص ٩٢	بيضة الإنسان ← (س)	
	ص ١١٢	السويداء ← (٣س)	
	ص ٩١	الخلية النطفية الأولية ← (٢س)	
	ص ١١١	الكيس الجنيني ← (س)	
	ص ٩٧	البوغ الزيجي ← (٢س)	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور /** الثالث

اسم المادة : الأحياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (السادس) **الفرع** (ج)		

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
	١٦٦ ص	تكوين الأريمة تستمر الانقسامات بعد تكوين التوتية مؤدية الى تكوين تركيب كروي الشكل يدعى الأريمة التي تكون ذات طبقة واحدة من الخلايا تحيط بتجويف كبير يدعى التجوف الأرومي الذي يبدأ بالظهور من مرحلة ثمان خلايا كتجويف صغير جداً متوسع تدريجياً بتقدم عمليات الانقسام وتمتاز الأريمة أيضاً بأن حجم الخلايا في القطب الحيواني لا تزال اصغر من خلايا القطب الخضري .	٥ درجة

الاجوبة النموذجية

2017

جميع الادوار

الاحياء



الاجوبة النموذجية

2017

الاحياء

الدور التمهيدي



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي (الأحيائي)
المادة : الأحياء

جمهورية العراق – وزارة التربية
التمهيدي ١٤٣٨هـ – ٢٠١٧م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١ : أ) عرّف أربعا مما يأتي : (١٢ درجة)
الثالوس الأولي ، النفوذية ، الأيض الخلوي ، الخلايا البينية ، التهجين الأحادي .
ب) ما أسس نظرية دارون وولاس ؟ عددها . (٤ درجات)
جـ) ارسم مع التأشير على الأجزاء واحداً مما يأتي : (٤ درجات)
١) تركيب المايتوكندريا ٢) أريمة الرّميح

س٢ : أ) املأ الفراغات لأربع من العبارات الآتية : (٨ درجات)
١) تتكون النطف في .... والتي تتألف من عدد كبير من ....
٢) يدعى جهاز كولجي في الخلايا النباتية .... والذي يقوم ....
٣) يوجد نوعان من الخلايا السكلرنكيمية هما .... و ....
٤) تقسم الصخور التي تكوّن القشرة الأرضية إلى نوعين هما .... و ....
٥) الطراز الوراثي للأزهار البيضاء في البزاليا .... وفي حنك السبع ....
ب) ما وظيفة أربعاً مما يأتي ؟ (٨ درجات)
الجسيم الحركي ، النسيج المرستيمي القمي ، الأقراص البينية ، الخلية البلازمية ، إنزيم بلمرة DNA
جـ) يتم تشخيص الأمراض الوراثية بطريقتين ، اذكرهما . (٤ درجات)

س٣ : أ) قارن بين : (أجب عن اثنين فقط) (١٢ درجة)
١) التخمر الكحولي والتخمر اللبني . ٢) الأدنين واليوراسيل .
٣) الصفيحات الدموية والخلايا الخثرية .
ب) عيّن موقع أربعاً مما يأتي : (٨ درجات)
النسيج المخاطاني ، جسر الاقتران ، دقائق كابا ، الجسيم الطرفي ، مبايض دودة الأرض .

س٤ : أ) علل أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
١) اختيار مندل لنبات البزاليا في تجاربه .
٢) يطلق على العضلات الهيكلية بالعضلات المخططة .
٣) نواة السويداء ثلاثية المجموعة الكروموسومية .
٤) التلقيح الخلطي أكثر أهمية من التلقيح الذاتي .
٥) ينتج الأناناس ثمار عذري بصورة طبيعية .
ب) ارسم مع التأشير نسيج ظهاري عمودي مطبق كاذب مهدب . (٨ درجات)

س٥ : أ) رجل تسلسل ولادته الأول في العائلة ذو مجموعة Rh^+ كان والده Rh^+ أيضاً ولكن والدته Rh^- تزوج هذا الرجل من امرأة ذات Rh^+ ولكن والدها كان Rh^-، تنبأ بمجموعة الدم Rh لأولاده الناتجين مع بيان عدد الأولاد الذين سوف لا يصابون بمرض اليرقان . (١٢ درجة)
ب) ما التركيب الكيمياوي لأربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)
الغشاء البلازمي ، الجدار الخلوي ، النوية ، السايتوبلازم ، الحامض البايروفي .

س٦ : أ) ما الصعوبات التي تواجه الباحث في مجال تطبيق الوراثة على الإنسان ؟ (١٠ درجة)
ب) أجب عن واحد مما يأتي : (٦ درجات)
١) عدد أجزاء المدقة واذكر وظيفة كل منها .
٢) عدد أنواع RNA واذكر وظيفة كل منها .
جـ) ما مميزات بيضة الرّميح ؟ (٤ درجات)





مركز فحص الدراسة الإعدادية

جمهورية العراق
REPUBLIC OF IRAQ
وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧   الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء   الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		عرف أربعة مما يأتي:	
	ص٦	الثالوس الأولي / تركيب قلبي الشكل أخضر يحمل الأركيكونيوم وهي الحافظة المشيجية الأنثوية والأنثريديوم وهي الحافظة المشيجية الذكرية ويكون من طرفه المدبب أشباه الجذور. وينشأ من نمو وانبات الأبواغ في السرخسيات.	١٢ درجة لكل تعريف ٣ درجات
		ملاحظة / إذا لم يذكر الطالب المنشأ فيعطى درجة كاملة.	
	ص١٧	النفوذية / هي ظاهرة تبادل المواد بين الخلية ومحيطها عبر الغشاء البلازمي.	
	ص٢٠	الأيض الخلوي / هو مجموع التحولات الكيميائية التي تحدث في الخلية بمساعدة الأنزيمات في الخلية وتتضمن عملية الهدم وعن طريقها تتحلل المواد وعملية البناء والتي عن طريقها تبنى المواد الجديدة.	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجـــــواب النمـــــوذجي	الدرجة
	ص ٤٧	الخلايا البينية / وهي خلايا غير متمايزة يمكن أن تتمايز لتكوين أي نوع من الخلايا عند الحاجة وتوجد في جدار جسم الهيدرا .	
	ص ١٩٧	التهجين الأحادي / هو تهجين وراثي بين فردين ويتضمن زوج من الصفات المتضادة التي ترجع الى نفس الموقع الوراثي مثل (aa X AA) وبذلك فهو يكشف عن كيفية انتقال احد هذه الصفات عبر الأجيال .	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ١٦ ٢٠ / ١٧ ٢٠ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الأول) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٢٨٧	ما أسس نظرية دارون و والاس؟ عددها ١- التغاير ٢- القدرة الكامنة على التكاثر ٣- الصراع من أجل البقاء ٤- الانتخاب الطبيعي	٤ درجات لكل نقطة درجة واحدة





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء — الفرع / العلمي /

جواب السؤال (الأول) الفرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الأول فرع جـ	٤٤	أ — القالب، عرف، غشاء خارجي، غشاء داخلي ((مخطط تخطيطي للمايتوكوندريا))	٤ درجات لكل اسم درجة واحدة
الأول فرع جـ	١٦٦	ب — قطب حيواني، خلايات صغيرة، التجويف الأصلي، خلايات كبيرة، قطب خضري ((الأريمة في الضفدع))	الشكل درجتان الأسماء درجتان ويكتفي بثلاثة أجزاء



مركز فحص الدراسة الإعدادية

جمهورية العراق – REPUBLIC OF IRAQ – وزارة التربية – MINISTRY OF EDUCATION

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		أملأ الفراغات لأربع من العبارات الآتية :	٨ درجات
	ص٩	١- الخصية ، نبيبات منوية	لكل نقطة درجتان
	ص١٧	٢- الدكتيوسوم ، سينثاز السليلوز وبعض ملونات الجدار الخلوي	ولكل فراغ درجة واحدة
	ص٥٦	٣- الألياف ، الخلايا الصخرية (الحجرية)	
	ص٧٧	٤- النارية ، الرسوبية	
	ص١٩٥ ص٢٠٩	٥- ٧٢ ، R̀R̀	
		ملاحظة / اذا اشار الطالب الى حرف غير (٢) للبزاليا يعتبر الجواب صحيحاً .	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		ما وظيفة أربعة مما يأتي؟	الوظيفة	
	ص ٥١	١- الجسيم المركزي	له دور مهم في حركة الأهداب والأسواط	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ٥٢ / ص ٥٠	٢- النسيج المرستيمي القمي	النمو في قمم الجذور والسيقان	
	ص ٧٩	٣- الأقراص البينية	تربط ألياف العضلة القلبية بعضها ببعض	
	ص ٦٦	٤- الخلية البلازمية	تكوين الأجسام المضادة وتلعب دوراً مهماً في حماية الجسم من الإصابات.	
	ص ٥٩	٥- إنزيم بلمرة DNA	يقوم بإضافة نيوكليوتيدات متممة موجودة داخل النواة إلى كل من السلسلتين الأصليتين.	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦/ ٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٠٥	تشخيص الأمراض الوراثية ١- طريقة بزل السائل الأمنيوني أو السلوى (الرهلي) ٢- طريقة فحص الخملات الكوريونية الواقعة في بطانة الرحم.	٤ درجات لكل نقطة درجتان





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٢١ ص٢٢	قارن بين (أجب عن اثنين فقط) ١- التخمر الكحولي والتخمر اللبني	١٢ درجات لكل مقارنة ٦ درجات يكتفى بثلاث نقاط

التخمر الكحولي	التخمر اللبني
١- يحصل في الخميرة والنباتات اكثر عند غياب أو نقص O_2 وفي بعض انواع البكتريا.	١- يحصل في بعض انواع البكتريا والعضلات
٢- يحدث في السايتوبلازم وبغياب O_2	٢- يحدث في السايتوبلازم وبغياب O_2
٣- يحصل للحامض البايروفي أكسدة بانتزاع جزيئة (CO_2) ثم اختزال بهيدروجين النقل السكري محولاً الى كحول اثيلي	٣- يحصل للحامض البايروفي اختزالاً محولاً الى الحامض اللبني
٤- نواتجه كحول اثيلي و 2ATP ويتحرر CO_2	٤- نواتجه حامض لبني و 2ATP





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة : احياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		التخمر الكحولي $C_6H_{12}O_6 \xrightarrow{\text{تحلل سكري}} 2CH_3-\overset{O}{\overset{\parallel}{C}}-COOH$ سكر الكلوكوز → حامض بايروفيك ← نزع $2CO_2$ ← $2CH_3-\overset{O}{\overset{\parallel}{C}}-H$ استيالديهايد ← اختزال بالهيدروجين $2(2H)$ من التحلل السكري ← $2CH_3CH_2OH + 2ATP$ كحول اثيلي طاقة **التخمر اللبني** $C_6H_{12}O_6 \xrightarrow{\text{تحلل سكري}} 2CH_3-\overset{O}{\overset{\parallel}{C}}-COOH$ سكر الكلوكوز → حامض بايروفيك ← اختزال بالهيدروجين $2(2H)$ من التحلل السكري ← $2ATP + 2CH_3-\overset{OH}{CH}-COOH$ حامض لبني ملاحظة / اذا لم يذكر المعادلة تعتبر جوابه كاملاً او جاوب بالمعادلات تعتبر كجواب صحيحاً	


١٠
رقم الصفحة



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٢٥٦	٢-١ الأدنين واليوراسيل	٦ درجات يكتفى بثلاث نقاط

الأدنين	اليوراسيل
١- تنتمي إلى البيورينات	١- ينتمي إلى البريميدينات
٢- يوجد في كلا الحامضين RNA و DNA	٢- يوجد فقط في RNA
٣- يحتوي على النتروجين بالإضافة إلى الكاربون والهيدروجين ولا يحتوي على الاوكسجين	٣- يحتوي على النتروجين بالإضافة إلى الكاربون والهيدروجين والاوكسجين
٤- يرتبط بالثايمين عن طريق آصرتين هيدروجينيتين في DNA - A=T ويرتبط باليوراسيل بآصرتين هيدروجينيتين في RNA A=U	٤- يرتبط مع الأدنين بآصرتين هيدروجينيتين في RNA فقط A=U
٥- قاعدة نتروجينية مؤلفة من حلقتين	٥- قاعدة نتروجينية مؤلفة من حلقة واحدة





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (٣)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٦٧	٢- الصفيحات الدموية والخلايا الخثرية	
		الصفيحات الدموية / **الخلايا الخثرية**	
		١- أقراص كروية أو بيضوية / ١- خلايا مغزلية الشكل	٦ درجات
		٢- صغيرة الحجم / ٢- أكبر حجماً	
		٣- خالية من النواة / ٣- تحتوي على النواة	يكتفى بثلاث نقاط
		٤- توجد في دم الثدييات / ٤- توجد في دم الفقريات الواطئة في سلم التطور مثل (الطيور والبرمائيات)	
		٥- وظيفتها تحرر انزيم ثرومبوبلاستين الذي يلعب دوراً مهماً في عملية تخثر الدم وتحتوي أيضاً على السيروتونين الذي يساعد في تقلص الأوعية الدموية الصغيرة. / ٥- يعتقد أنها تشابه الصفيحات الدموية في الوظيفة	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الأول

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (س٣) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٣		بين موقع أربعاً مما يلي :-	٨ درجات لكل واحده درجتان
	ص٦٩	١- النسيج المخاطاني : الحبل السري	
	ص٩٦	٢- جسم الأقتران : يقع بين الخليه المعطيه والمستلمه	
	ص٢٣٩	٣- دقائق كابا : يقع في سايتوبلازم البراميسيوم القاتل KK ، Kk	
	ص١٤٠	٤- الجسم الطرفي : يقع في القمعه الرأسيه للنطفة عند الحافه الاماميه لرأس النطفه	
		٥- مبايض دودة الارض : تقع في الحلقه الجسميه ١٣	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / التمهيدي

اسم المادة : الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٤	ص ١٩٢	علل أربعاً مما يأتي .	١٢ درجة لكل تعليل ٣ درجات
	ص ١٩٢	١- وذلك لانه يتسم بتغايره الوراثي وقدرته على النمو بسهولة - وقابليته للتهجين بصورة اصطناعية .	
	ص ٧٨	٢- وذلك لأن الليف العضلي الهيكلي يتميز بتخطيط عرضي تظهر فيه مناطق غامقة وفاتحة .	
	ص ١١٢	٣- وذلك لانها تستنبع من أتحاد نواة الخلية الذكرية الثانية (١ن) مع النواتين القطبيتين (٢ن) فتكون ثلاثية المجموعة الكروموسومية .	
	ص ١١٢	٤- لأن الثمار الناتجة من التلقيح الخلطي تكون اكبر حجماً واكثر عدداً وأسرع نمواً من الثمار الناتجة من التلقيح الذاتي .	
	ص ١١٦	٥- وذلك لأن مبايض ازهار هذا النبات ذات محتوى هرموني عالي .	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (س٤) الفرع (ب)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٤/أ/ب ز ٢ ب	ط ١	(رسم) اهداب خلية عمودية نواة نسيج ضام غشاء قاعدي ((النسيج الظهاري العمودي الطبقي الكاذب المهدب))	٤ درجات للشكل ٤ درجات للتأشير ٤ درجات يكتفي بأربع تأشيرات



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (P)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س	٢٢٠	الرموز والاستنتاج :- ∵ والد الرجل ذو Rh^+ ووالدته Rh^- ∴ الرجل هجين الطراز الوراثي Rhrh ∵ المرأة ذات Rh^+ ووالدها Rh^- ∴ طرازها الوراثي هجين Rhrh	الرموز ٢ درجتان الاستنتاج اربع درجات ٤
		الحل :- ♂ الرجل Rh^+ × ♀ المرأة Rh^+ P1/ Rhrh × Rhrh G1/ (Rh) (rh) (Rh) (rh) F1/ RhRh : Rhrh : Rhrh : rhrh $3 Rh^+ : 1 Rh^-$ علماً أن جميع الأبناء لا يصابون بالمرض	الحل التفصيلي ٦ ست درجات


(١٦) رقم الصفحة



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الأول التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٥ ب		التركيب الكيمياوي .	ثمان درجات لكل واحدة درجتان
	ص١٤	١- الغشاء البلازمي ج- جزيئات الدهون المفسفرة / وجزيئات بروتينية .	
	ص١٤	٢- الجدار الخلوي ج- مادة السليلوز في الخلايا الفتية وتشحن بأصناف - الخشبين في الخلايا المتقدمة في العمر .	
	ص٢٤	٣- النوية ج- من بروتينات والحامض النووي الرايبي RNA .	
	ص١٥	٤- السايتوبلازم ج- ٨٠٪ ماء ١٥٪ بروتينات ٥٪ شحوم وسكريات وأملاح متنوعة .	
	ص٢١	٥- الحامض البايروفي ج- $CH_3-\overset{O}{\overset{\parallel}{C}}-COOH$ أو يكتب الطالب عناصر الحامض المكونة له وهي كاربون C اوكسجين O الهيدروجين H ونكتفي بذكر واحدة فقط	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (س٦) الفرع (٢)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٢٤٥ - ٢٤٦	الصعوبات التي تواجه الباحث في مجال تطبيق الوراثة على الانسان ١- صغر حجم العوائل البشرية لا يؤدي إلى ظهور جميع الاحتمالات لذلك يصعب التأكد من نقاوة صفات الوالدين ٢- يستغرق عمر الجيل الواحد فترة طويلة عند ولادته إلى سن البلوغ لذلك من الصعوبة متابعة الجيل اللاحق لطول الفترة الزمنية . ٣- يعتبر الزواج في الانسان من الامور الشخصية والتي لا يمكن التحكم بها او توجيهها في تجارب التضريب . ٤- ان العديد من الصفات البشرية لا تخضع للوراثة المندلية ولكنها تخضع للوراثة اللامندلية كالسيادة المتوازنة والتفاعل بين الجينات وتداخل الفعل الجيني وتعدد المورثات ذات التأثير التراكمي والتي لا يمكن دراسة تأثير كل منها على انفراد . ٥- كثرة عدد الكروموسومات (الصبغيات) في الانسان مقارنة بالكائنات الاخرى .	عشر درجات لكل نقطة درجتان





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / التمهيدي

اسم المادة : الاحياء — الفرع / العلمي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
جواب السؤال (السادس) الفرع (ب)			
	ص ١٠٨	تشمل المدقة من الاجزاء التالية :-	٦ درجات لكل نقطة درجتان
		١- المبيض :- تتكون بداخله البويضات المرتبطة بجدار المبيض بتراكيب تشبه خيوط تسمى الحبل السري	
		٢- القلم :- يربط المبيض بالجزء العلوي (الميسم)	
		٣- الميسم :- يحتوي على اهداب او ذو ملمس خشن مغطى بسائل لزج يسهل عملية التصاق حبوب اللقاح عليه	
		ملاحظة / لكل جزء درجة ولكل وظيفة درجة	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (ب / ج)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس ج	ص ٥٨	انواع الـ RNA :-	٦ درجات لكل واحدة درجتان
		1- mRNA :- تقوم بنقل رسالة وراثية من DNA الموجود في النواة الى الرايبوسومات الموجودة في السايتوبلازم وذلك في خلايا حقيقية النواة -	
		2- rRNA :- يشترك مع البروتين في تكوين الرايبوسومات	
		3- tRNA :- تقوم بنقل الاحماض الامينية الى الرايبوسوم لبناء البروتين ، حيث لوحظ ان الاحماض الامينية ترتبط بهذا الحامض (tRNA) قبل ان توصلها الى الرايبوسوم -	



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الأحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس	ص ١٦٤	((مميزات بيضة الرمح)) ١ - تكون صغيرة الحجم نسبياً ٢ - يبلغ قطرها حوالي (٠.١ ملم) ٣ - تكون قليلة المح ٤ - تتوزع المح في القطب الخضري اكثر من القطب الحيواني الذي يحتوي على النواة وتحاط البيضة بغشاء محي .	٤ درجات لكل فقرة درجة واحدة

الاجوبة النموذجية

2017

الاحياء

الدور الاول

داخل العراق



جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الأول ١٤٣٨هـ – ٢٠١٧م
الوقت : ثلاث ساعات

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي (الأحيائي)
المادة : الأحياء

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١ : أ) عرّف أربعا مما يأتي : (١٢ درجة)
الخلية البلازمية ، الأليلات المتعددة ، الثالوس الأولي ، قانون بير ، قناة فالوب .
ب) ما الأغراض التي تستخدم لأجلها الزراعة النسيجية في النباتات ؟ (٤ درجات)
جـ) ارسم مع التأشير على الأجزاء واحداً مما يأتي : (٤ درجات)
١) الغشاء البلازمي . ٢) نسيج ظهاري مطبق حرشفي .

س٢ : أ) علل أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
١) الجسيم الطرفي في نطفة الإنسان ضروري لعملية الإخصاب .
٢) بعض سلالات البرامسيوم من نوع أوريليا لها القدرة على إفراز البراميسين .
٣) تتكون بذور الحنطة والخروع والذرة من جنين وسويداء وغلاف بذرة .
٤) تعد عملية تثبيت ثنائي أوكسيد الكاربون عملية بناء للمواد العضوية .
٥) النباتات الأرضية انحدرت من أنواع من الطحالب الخضر .
ب) أجب عن واحد مما يأتي : (٤ درجات)
١) من أركان نظرية دارون و ولاس (الصراع من أجل البقاء) ، وضّح المقصود بهذا الخصوص .
٢) أشرح عملية التكاثر اللاجنسي للكلاميدوموناس .
جـ) وضّح بمخطط دورة كريب بدءاً من الحامض البايروفي . (٤ درجات)

س٣ : أ) املأ الفراغات لأربع عبارات مما يأتي : (٨ درجات)
١) ينشأ من الانقسام الاختزالي الثاني للخلية البيضية الثانوية .... و ....
٢) المجموعة الكروموسومية لنواة السويداء .... وللخلية المولدة ....
٣) يحصل الإيثاق في الدور .... والتصالبات في الدور ....
٤) الصفات الكمية يتحكم بها .... بينما الصفات الوصفية يتحكم بها ....
٥) من العوامل التي تؤدي إلى التشوهات الجنينية .... و ....
ب) ما مميزات كل مما يأتي ؟ (أجب عن اثنين) (٦ درجات)
١) الخلايا الجذعية الجنينية . ٢) الخلية البكتيرية المعطية . ٣) البلازميدات .
جـ) ما الطراز الوراثي ونوع الوراثة لثلاثة مما يأتي ؟ (٦ درجات)
رجل أصلع ، ذكر مصاب بالكساح ، شخص مجموعة دمه AB ، ذكر ذبابة فاكهة أبيض العينين .

س٤ : أ) تزوج رجل أعسر اليد مصاب بنزف الدم الوراثي من امرأة يمناء اليد حاملة للمرض فكان نصف الأبناء الذكور مصابين ونصف البنات حاملات للمرض كما أنجبا ولدين سليمين كان أحدهما أعسر . ما الطرز الوراثية المحتملة لجميع أبناء هذه العائلة ؟ علماً أن استخدام اليد اليمنى سائد . (١٢ درجة)
ب) ما نوع النسيج لأربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)
الحبل السري ، بطانة الرغامي ، حوض الكلية ، بطانة التجاويف الجسمية ، صيوان الأذن .

س٥ : أ) قارن بين كل مما يأتي : (أجب عن اثنين) (١٢ درجة)
١) البصلة والكورمة . ٢) البلازما واللمف . ٣) الطور التمهيدي والطور النهائي للانقسام الخيطي .
ب) ما النباتات الناتجة في الجيل الأول من تهجين سلالة بيضاء الثمرة نقية من نبات القرع بأخرى خضراء الثمرة ؟ (٤ درجات)
جـ) ارسم مع التأشير الطور اللاجنسي (البولب) في الهايدرا . (٤ درجات)

س٦ : أجب عن فرعين :
أ) اذكر موقع ووظيفة كل مما يأتي :
النبيبات المنوية ، الحافظة البوغية للسرخسيات ، قنوات فولكمان ، الغدد المساعدة لذكر الحشرات ، الجسيم القاعدي .
ب) ١) عدد أنواع النسيج الضام المفكك .
٢) ما طرق تخفيف أعراض بعض الأمراض الوراثية ؟
جـ) حدد المسؤول عن :
١) تحفيز الهايدرا على تكوين المناسل . ٢) عدم حصول الإخصاب الذاتي في البلاناريا .
٣) صلابة ثمار الجوز . ٤) الغطاء الألبوميني لبيوض الضفادع .
٥) تحديد الجنس في نحل العسل .


رقم الصفحة



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / احياء (الاحيائي) — الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		عرف أربعا مما يأتي	١٢ درجة لكل تعريف ٣ درجات
	ص ٦٦	الخلية البلازمية: هي خلية كروية الشكل او بيضوية صغيرة الحجم نسبياً ذو نواة لامركزية الموقع وتظهر المادة الكروماتينية فيها مرتبة شعاعياً شبيهة بوجه الساعة أو عجلة العربة وهي تكون سايتوبلازم الخلية متجانس وتكون مسؤولة عن تكوين الأجسام المضادة وتلعب دوراً مهماً في حماية الجسم من الاصابات.	
س١ فرع أ	ص ٢١٦	الأليلات المتعددة: وهي وجود بدائل او ملائل او آليلات مختلفة لنفس المورثة تحدث نتيجة لعملية الطفرة الحاصلة في جزيء المادة الوراثية DNA والتي تؤدي الى الحصول تغاير في المظهر علماً بأنها تحتل نفس الموقع الوراثي على الكروموسوم المعين.	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الأول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٠٦	الثالوس الاولي : هو تركيب قلبي الشكل أخضر اللون يحمل الاركيكونيوم وهي الحافظة المشيجية الأنثوية والأنثريديوم وهي الحافظة المشيجية الذكرية وينمو من طرفه المدبب أشباه الجذور ويمثل الطور المشيجي وينشأ من نمو ابنات البوغ ومجموعته الكروموسومية (س) .	
	ص ١٦١	قانون بير : هو القانون الذي يشير الى أن الصفات العامة الأساسية لأجنة الحبليات تظهر قبل الصفات الخاصة المميزة لافراد تلك المجموعة مثلاً ظهور الحبل الظهري في أجنة الحبليات قبل ظهور الصفات التي تميز الانواع التي تنتمي الى الحبليات مثل ظهور الريش من الطيور ... تعريف أخر / ملاحظة / اذا ذكر الطالب هذا التعريف أو الا فرعتبر صحيحاً	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الاول

اسم المادة / احياء الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٢٧٨ ص (٥)	قانون النمو الجنيني الذي وضعه فون بير ينص على أن المراحل الجنينية لفرد ما تميل الى مشابهة مراحل جنينية لأسلافه وعليه فالمراحل الجنينية لحيوان لبون (من اللبائن) تشبه المراحل الجنينية للحيوانات الأخرى الاوطأ في سلم التطور (الاسماك والزواحف مثلاً) لا تشبه البالغات من تلك الحيوانات	
	١٤١ ص ١٤٢ ص	قناة فالوب : أنبوب لحمل البيض نهايتها الامامية الامامية قمعية الشكل تستقبل البيض الذي يتحرر من المبيض بعد عملية التبويض وتكون قناتها ذات بطانة مهدبة لدفع البيض في مسيرة وتفتح في الجانب العلوي للرحم تعمل على توصيل البيوض من المبيض الى الرحم وعادة يحصل اخصاب البيوض فيها	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء

الفرع / العلمي/ الأحيائي

جواب السؤال (الأول) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٤٣	ما الأغراض التي تستخدم لأجلها الزراعة النسيجية في النباتات ؟ تعتبر الزراعة في النباتات وسيلة تستخدم حالياً الحصول على نباتات تتميز بصفات مرغوبة محددة مثل مقاومة الملوحة والتغيرات في درجات الحرارة . فضلاً عن كونها تستخدم للتغلب على بعض المعوقات الزراعية مثل طول دورة حياة النبات كما هو الحال في النخيل مثلاً أو عدم توفر الشتلات النباتية بالكمية المناسبة .	٤ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الأول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (جـ) ١ — ٢ — ٣

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
جـ ١	ص ١٤	خارج الخلية ، مواد منقولة ، طرف أليف للماء ، طرف نافر للماء ، جزيئة ، جزيئة مفردة ، قناة ناقلة ، ثقب ، بروتينات ناقلة ، داخل الخلية (تركيب الغشاء البلازمي في الخلية حقيقية النواة) شكل (١-٧)	٤ درجات الشكل درجتان التأشيرات درجتان (لكل ٥ تأشيرات)
جـ ٢	ص ٦٢	خلية حرشفية ، خلية مكعبة / عمادية ، نسيج ضام " النسيج الظهاري المطبق الحرشفي " شكل (٤-١١) - يرسم تخطيطي	٤ درجات الشكل درجتان التأشيرات درجتان (لكل تأشيرة) رسم واحد فقط





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٤	علل أربعاً مما يأتي	١٢ درجة
		١- يعتقد أنه يكون مواد ذات طبيعة أنزيمية تعمل على تحلل أغشية البيضة عند منطقة التقاء النطفة مع البيضة وبذلك تسهل مرور النطفة الى سطح البيضة.	لكل تعليل ٣ درجات
	ص ٣٩	٢- بسبب وجود دقائق خابا في السايتوبلازم وكذلك الحليل النووي السائد K	
	ص ١١٥	٣- لان هذه البذور لا يستخدم الجنين فيها السويداء الا بعد زرع تلك البذور وبدئها بامتصاص الماء.	
	ص ٢٤	٤- لان النباتات تمتص CO_2 بوجود الماء وباستغلال الطاقة الشمسية لتكوين مواد كاربوهيدراتية وهذا التفاعل يؤدي الى تكوين جميع الجزيئات العضوية المعقدة.	
	ص ١٠٢	٥- لان كلاهما تمتلك الكلوروفيل فضلاً عن أنواع مختلفة لصبغات اضافية ، وأخزنهما تخزنان الزائد من الكاربوهيدرات بشكل نشا ، كما أن جدران	

الخلية فيهما تحوي سليلوز





الدور / الأول

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / العلمي/الاحيائي

اسم المادة / الأحياء

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٨٧	أجب عن واحد مما يأتي : ١- (الصراع من أجل البقاء) ان الكائنات الحية التي تنتج البيوض والبذور بالملايين يبقى عددها ثابتاً ، لان هذا التزايد لايمكن ان يتحقق باستمرار بسبب عوامل مانعة مثل المرض والجوع وعدم ملائمة البيئة أو التنافس بين الانواع وهذا مايسمى بالصراع من أجل البقاء ، ولذا يهلك عدد كبير بسبب ضعفه وعدم قدرته وكفاءته للحصول على الغذاء وانتقاء شر الأعداء وعليه يعتبر الفرد ناجحاً اذا بقي حياً وحقق عملية التكاثر وحفظ النوع .	٤ درجات



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٩٦	٢- التكاثر اللاجنسي للكلاميدوموناس تتم عملية التكاثر اللاجنسي من خلال تكوين اثنين الى ثمانية او ربما ستة عشر من الابواغ المتحركة سابحة بعمليات انقسام تتم داخل الخلية ضمن الجدار السليلوزي للخلية الاصلية تنطلق الابواغ حرة بعد تمزق الجدار الخلوي الاصلي للخلية الام وتنمو الى خلايا خضرية مستقلة سابحة في الماء.	٤ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الأول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي / التطبيقي

جواب السؤال (الثاني) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٢٢ جـ	الحامض البايروفي (3C) → CO_2 ، 2H ، 3ATP → استيايل كو - A «2C» → حامض اوكزالوخليك ← حامض الليمون (الستريك) (6C) → CO_2 ، 2H ، 3ATP → حامض الفا-كيتوكلوتاريك (5C) → 2H ، CO_2 ، ATP ، 8ATP ، 2(2H) → حامض اوكزالوخليك «دورة كربس» مخطط (1-1)	٤ درجات
	داخل المايتوكوندريا		



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي الأحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (أ - ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		املأ الفراغات الآتية في العبارات الآتية:	٨ درجات لكل فراغ درجة واحدة
	ص ٩٢	١ - أرومة البيضة — الجسم القطبي الثاني	
	ص ١١٢ ص ١١٠	٢ - ٢س — س	
	ص ٢٨ ص	٣ - الازدواجي — الانقراضي	
	ص ٢٢٢	٤ - أكثر من زوج من الجينات — زوج من الجينات	
	ص ١٧١	٥ - العوامل الوراثية — العوامل البيئية أو خارجية	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما مميزات كل ما يأتي ؟ (أجب عن اثنين)	٦ درجات
	ص ١٧٧	الخلايا الجذعية الجنينية	لكل واحدة ٣ درجات
		أ - تمتلك قابلية انقسام غير محدودة	
		ب - ذات قدرة عالية على التخصص لأنواع من الخلايا	
		ج - تستطيع اصلاح واستبدال الخلايا التالفة عند زراعتها بالعضو المصاب	
		د - يمكن الحصول عليها من المراحل الجنينية المبكرة لعدة الاعضاء	
		هـ - تعد مصدراً مهماً للعديد من الأبحاث الطبية بسبب صفاتها .	يكتفى بثلاث نقاط لكل منهما
	ص ٩٦	الخلية البكترية المعطية	
		أ - تحتوي على عامل الخصوبة	
		ب - تحتوي على زوائد يطلق عليها بالاهلاب (أهلاب اقتران او أهلاب جنسية)	
		ج - تصبح خلية ذكرية	
		د - احادية المجموعة الكروموسومية (n)	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٢٦٥	البلازميدات أ - يحمل عدد قليل من الجينات المسؤولة عن بعض الصفات كصفة مقاومة البكتريا للمضادات الحياتية ب - يتضاعف ذاتياً وبصورة مستقلة عن كروموسوم البكتريا جـ - يمكن نقله من بكتريا الى اخرى والعديد من الكائنات كالخمائر والفطريات والحشرات .	٣ درجات



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما طراز الوراثي ونوع الوراثة لثلاثة مما يأتي :	٦ درجات
	ص٢٢	- رجل أصلع BB , Bb صفة متأثرة بالجنس	
	ص٢٣	- ذكر مصاب بالكساح X^DY صفة مرتبطة بالجنس أو (وراثة صفة سائدة مرتبطة بالكروموسوم الجنسي X)	
	ص١٠ جـ٢ ص١٦	- شخص مجموعة دمه AB I^AI^B وراثة لامندلية (سيادة مشاركة او متساوية) أو اليلات متعددة	
		- ذكر ذبابة فاكهة ابيض العينين X^wY وراثة مرتبطة بالجنس (الارتباط بالكروموسوم الجنسي X)	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي/ الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٤	٢٦٨	الرموز الوراثية نرمز للعامل صفة أيمن اليد السائدة بالحرف R نرمز للعامل صفة أيسر اليد المتنحية بالحرف r المورثة المسؤولة عن نزف الدم الوراثي X^h الاستنتاج ظهور صفة أيسر اليد في افراد الجيل الاول يدل على ان يد الام اليمنى هجينة Rr وطرازها الوراثي حاملة للمرض X^HX^h . فيكون الطراز الوراثي للام (X^HX^hRr) الطراز الوراثي للرجل أيسر اليد rr وطرازه مصاب بنزف الدم الوراثي X^hY وطرازه الوراثي لكلا الصفتين ($X^hY\ rr$) ملاحظة في حالة كتابة الطرز او عدم كتابتها لا يؤثر على درجة الطالب	١٢ درجة درجتان للرموز أربع درجات للاستنتاج ست درجات للتعبير داخل الرياضي





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (س٤) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٤	٢٦٨	التضريب ♀ بنات حاملة × ♂ أخرس مصاب $P_1 / \; X^h y\, rr \times X^H X^h Rr$ $G_1 / \; X^h r \quad yr \quad X^H R \quad X^H r \quad X^h R \quad X^h r$	٦ درجات

F_1

♂ \ ♀	$X^H R$	$X^H r$	$X^h R$	$X^h r$
$X^h r$	$X^H X^h Rr$ بنات لبيد حاملة	$X^H X^h rr$ عرجاء لبيد حاملة للحرق	$X^h X^h Rr$ بنات لبيد مصاب تقوزت	$X^h X^h rr$ عرجاء لبيد مصابة بالتقوزت
yr	$X^H y Rr$ ايمن لبيد سليم	$X^H y rr$ المسو لبيد سليم	$X^h y Rr$ أيمن مصاب بالتزن الوراثي	$X^h y rr$ المسو مصاب بالتقوزت الوراثي





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الدور الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٤	ص٦٩	ما نوع التشبيه لاربع مما يأتي؟ الحبل السري ← تشبيه مهام مخاطي	٨ درجات لكل نقطة ٢ درجتان
	ص٦١	بطانة البرنامي ← تشبيه ظهاري عمودي مطبقة كاذب مهدب	
	ص٦٤	موضع الكلية ← تشبيه ظهاري متحول	
	ص٦٠	بطانة التجاويف الجسمية ← تشبيه ظهاري حرشفي بسيط	
	ص٧٢	صيوان الأذن ← غضروف مطاط	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
س٥	٤٦	**البصله**	**الكورمه**	٦ درجات
		١- برعم وحيد كروي لساق قرصية عند نهايته القاعدية	١- تشبه البصلة من الناحية المظهرية الا ان الجزء الاكبر هو نسيج الساق .	
		٢- الاوراق الحرشفية واللحمية اكبر حجماً	٢- الاوراق تكون اصغر وارق كثيراً من اوراق الابصال	
		٣- تنشأ البراعم من اباط الاوراق اللحمية .	٣- تنشأ البراعم من اباط الاوراق الحرشفية	
		٤- الجزء الاكبر اوراق حرشفية -	٤- الجزء الاكبر نسيج الساق	
		٥- مثالها / البصل / الثوم / النرجس / الزنبق	٥- مثالها / الكلاديولوس / الكركم / الزعفران / القلقاس	

ملاحظة يكتفى بذكر ثلاث نقاط ولكل نقطة درجتان





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / التطبيقي/ الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
س٥	ص٧٧	**البلازما**	**اللمف**	٦ درجات
		١- يمثل المادة الصلبة لتشبع الدم ذات لون اصفر فاتح متجانس يمكن الحصول عليه من ترشيح الدم	١- سائل يتجمع من الانسجة ويرجع الى مجرى الدم بواسطة اوعية لمفاوية	
		٢- المحتوى البروتيني اكثر	٢- المحتوى البروتيني اقل	
		٣- عملية التخثر اسرع	٣- عملية التخثر ابطأ	
		٤- الخثرة صلبة	٤- الخثرة لينة	
		٥- تكون نسبتها في الدم ٥٥٪ ويكون الماء ٩٠٪ من البلازما و ١٠٪ مواد صلبة مثل البروتينات والهورمونات والانزيمات والاملاح اللاعضوية وكلوكوز.	٥- يحتوي اللمف على خلايا لمفية وتختلف نسبتها تبعاً لعدد العقد اللمفية التي يمر فيها والتي تسمى في طريق الاوعية اللمفية.	

ملاحظة: يكتفى الطالب بثلاث نقاط ولكل نقطة درجتان





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الدور الثاني

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
س٥	٢٥ من ك	الطور التمهيدي للانقسام الخلوي	الطور النهائي للانقسام الخلوي	٦ درجات
		١- تتميز الشبكة الكروماتينية الى عدد من الكروموسومات	١- تعود الكروموسومات الى شكلها السابق الخلوي وتتكون الشبكة الكروماتينية	
		٢- تختفي النوية والغشاء النووي	٢- تتكون النوية والغشاء النووي	
		٣- تتكون خيوط المغزل	٣- يختفي المغزل	
		٤- يعتبر الطور الاول من الانقسام الخلوي	٤- يعتبر الطور الاخير من الانقسام الخلوي	
		٥- لا يحصل انقسام سايتوبلازمي وتخصر الغشاء البلازمي والاتكون صفيحة خلوية .	٥- في نهاية الطور يحدث انقسام سايتوبلازمي وتكوين الصفيحة الخلوية للخلية النباتية وتخصر الغشاء البلازمي للخلية الحيوانية	
		٦- يستغرق هذا الطور فترة (٢٠ - ٦٠) دقيقة	٦- كذلك .	

ملاحظة : يكتفى ثلاث نقاط ولكل نقطة درجتان





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / التطبيقي/الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٥	ص١٥	نبات قرع ذو ثمار صفراء × نبات ذو ثمار بيضاء P_1 / wwyy × WWYY G_1 / (wy) (WY) F_1 / WwYy ١٠٠٪ ثمار قرع بيضاء أو نبات قرع ذو ثمار صفراء × نبات قرع ذو ثمار بيضاء P_1 wwyy WWyy G_1 (wy) (Wy) F_1 Wwyy ١٠٠٪ ثمار قرع بيضاء	٤ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (١/أ من) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١/أ من فرع ج	ص ١٢٥	مجسه فم محمودة طبقتي جدار الجسم تجويف وعائي معدي قدم بولب ((الطور اللاجنسي ((البولب)) في الهايدرا)) شكل (3 - 26) (ا)	٤ درجات للشكل درجتان والتأشير درجتان ((يكتفي بتأشيرين فقط))





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي			الدرجة
س٦		أذكر موقع ووظيفة كل مما يأتي			عشر درجات لكل فقرة درجتان للموقع درجة وللوظيفة درجة
			الموقع	الوظيفة	
	ص١٤٠	١- النبيبات المنوية	في الخصية (مناسل ذكرية)	تكوين النطف	
	ص١٠٥	٢- الخانطة السوطية للاسفنجيات	تقع في السطح الداخلي للاردة السوطية	تكوين التيارات المائية داخل الاسفنج	
	ص٧٢	٣- قنوات فولكمان	تقع في المادة البينية للعظم المصمت (بين قنوات هافرس)	ربط قنوات هافرس بعضها مع البعض الاخر	
	ص١٣٢	٤- الغدد المساعدة لذكر الحشرات	تقع في بداية القناة الناقلة	افراز سائل مخاطي يحيط بالنطف ويشكل تركيب كيسي حولها يدعى كيس النطف	
	ص٢١	٥- الجسيم القاعدي	تتخذ موقعاً عند قاعدة الهدب او السوط	تحريك الاهداب او الاسواط	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦	ص٦٩	أنواع النسيج العضلي المتكلك ١- النسيج العضلي الهيكلي ٢- النسيج العضلي الشحمي ٣- النسيج العضلي المتوسط ٤- النسيج العضلي الشبكي ٥- النسيج العضلي المخاطي	٥ درجات / لكل نقطة درجة واحدة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦	ص ٢٥١	طرق تخفيف اعراض بعض الامراض الوراثية ١- الحمية الغذائية ← توصف بالنسبة لبعض امراض الايض الغذائي الوراثية كمرض فينيل كيتونيوريا . ٢- العلاج الطبيعي ← يوصف لمرضى التليف الحوصلي حيث يخضع المرضى لعدد من الجلسات التي يستخدم فيها الطرق على الظهر والصدر لطرد المواد المخاطية اللزجة من الرئتين . ٣- استخدام الحقن ← مثل حقن الانسولين لمعالجة البول السكري وبروتين تجلط الدم لمعالجة مرضى نزف الدم الوراثي . ٤- اجراء بعض العمليات الجراحية للجنين لغرض اصلاح الاختلالات الوراثية ٥- المعالجة بالمورثات (الجينات) حيث تستبدل الجينات التي تعاني من قصور في الوظيفة لغرض تخفيف اعراض الامراض يكتفى بالتعداد فقط ويعطى درجة كاملة	٥ درجات لكل نقطة درجة واحدة فقط





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي/احيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦		حدد المسؤول عما يأتي	١٠ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ١٢٦	١- تحفيز الهيدرا على تكوين المناسل ← التغير في درجة الحرارة ، وارتفاع تركيز ثنائي اوكسيد الكاربون وشكل خاص في فصل الخريف .	
	ص ١٢٩	٢- عدم حصول الاخصاب الذاتي ← لان اعضاء التناسل مصممة بما يلائم البارثينوجينيا حيث تمنع الاخصاب الذاتي	
	ص ١١٦	٣- صلابة ثمار الجوز ← انخفاض المحتوى المائي بدرجة كبيرة	
	ص ١٣٦	٤- انطلاق البوزيت للبيوض المتفتح ← الغدد البطينية لقناة البيض حيث تقوم بافراز غطاء البيوض .	
	ص ٢٢٧	٥- تحديد الجنس في نحل العسل ← البيوض غير المخصبة تنتج ذكور (ن) كروموسوم والبيوض المخصبة تنتج اناث (٢ن)	

الاجوبة النموذجية

2017

الاحياء

الدور الثاني

داخل العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي (الأحيائي)
المادة : الأحياء

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثاني ١٤٣٨هـ – ٢٠١٧م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١ : أ) عرّف أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
سجل النسب ، التماثل ، المخاطين الغضروفي ، الوسادة التناسلية ، الأريمة .

ب) ما منشأ كل مما يأتي ؟ (٤ درجات)
الهيبارين ، القصرة ، الخلية الإنبوبية ، ثمرة البرتقال أبو السرّة .

جـ) ارسم مع التأشير على الأجزاء واحداً مما يأتي : (٤ درجات)
١) تركيب البلاستيدة . ٢) نسيج اللحاء .

س٢ : أ) املأ الفراغات لأربعٍ مما يأتي : (٨ درجات)
١) النظرية التركيبية هي النظرية التي استندت إلى .... وقام العديد من العلماء بإعادة تقييم نظرية ....
٢) أول من اكتشف الوراثة المرتبطة بالجنس هو العالم .... وذلك عند دراسته ....
٣) يصنف النسيج الضام الأصيل حسب كثافة محتوياته إلى .... و ....
٤) يتم تشخيص الأمراض الوراثية بطريقتين هما .... و ....
٥) يتضاعف الجسيم المركزي في الطور .... وتتكون التصالبات في الدور ....

ب) ما مميزات (اثنين) مما يأتي ؟ (٦ درجات)
بيضة الرّميح ، كروموسوم y عند الإنسان ، الليف الأصفر (المطاط) .

جـ) ما نتائج التضريبات لاثنين مما يأتي ؟ (وضّح إجابتك بالرموز الوراثية) . (٦ درجات)
ديك زاحف × دجاجة زاحفة ، ثور غباري × بقرة حمراء ، امرأة مصابة بعمى الألوان × رجل طبيعي النظر .

س٣ : أ) علل أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
١) تتباين وظيفة الغدتان المساعدتان في الحشرات .
٢) تتمثل الوظيفة الرئيسة للنسيج الكولنكيمي بالدعم والتقوية .
٣) يعاني البوغ الزيجي للكلاميدوموناس انشطاراً اختزالياً .
٤) التلقيح الخلطي أكثر أهمية من التلقيح الذاتي .
٥) يتصف المصابون بنزف الدم الوراثي بعدم تخثر دمهم عند الجرح .

ب) وضّح بمخطط تعاقب الأجيال في النباتات . (٨ درجات)

س٤ : أ) قطعة من DNA تسلسل النيوكليوتيدات فيها كالآتي :
CCA TAT GTA ، فما تتابع النيوكليوتيدات في m RNA ؟ وما تتابع القواعد النتروجينية في t RNA الذي يتكامل m RNA ؟ (٤ درجات)

ب) ارسم مع التأشير التكاثر اللا جنسي في البكتريا . (٤ درجات)

جـ) قارن بين (أجب عن اثنين) : (١٢ درجة)
١) طريقة الاقتران وطريقة الإخصاب الذاتي في البراميسيوم .
٢) الانقسام السايتوبلازمي في الخلية الحيوانية والنباتية .
٣) نسيج ظهاري حرشفي مطبق ونسيج ظهاري متحول .

س٥ : أ) عند تضريب إناث ذبابة فاكهة حمر العيون نقية مع ذكور بيض العيون ، كان أفراد الجيل الأول ذكور وإناث حمر العيون بنسبة 1:1 وعندما تُركت أفراد الجيل الأول للتزاوج فيما بينها كان من بين الأفراد الناتجة ذكور بيض العيون ، ما الطرز الوراثية للأبوين ولأفراد الجيلين الأول والثاني ؟ (١٢ درجة)

ب) ما نوع التكاثر اللا جنسي لأربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)
الليمون ، الموز ، البراميسيوم ، ثيّل الحدائق ، اليوغلينا .

س٦ : أجب عن فرعين :
أ) عيّن موقع وأهمية : الخيوط الدقيقة ، المادة الحاملة ، الجسيم الطرفي ، الحوصلة المنوية للبلاناريا ، الأجسام الدهنية .

ب) أجب عمّا يأتي : ١) عدد خمساً من خلايا النسيج الضام .
٢) عدد أشكال المحتويات غير الحيّة للخلية .

جـ) مثّل لما يأتي :
مرض وراثي سببه زيادة الكروموسومات في الإنسان ، ثمرة يشترك في تكوينها التخت ، ثمار متجمعة ، تكيف النبات لبيئة جديدة ، صفة متأثرة بالجنس .





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء .... — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١		فرع -أ- عرف اربعاً مما ياتي ؟ .	١٢ درجه
	ص ٢٤٦	مخطط النسب - هو مخطط يظهر كيفية وراثة صفة معينة على مدى عدة اجيال . تشير المربعات الى الذكور والدوائر الى الاناث والمربع او الدائرة القاتمة تعني وجود الصفة او الحالة في جيل معين والخط الأفقي الذي يصل بين الذكر والانثى يشير الى الزواج والخط العمودي يشير الى الاولاد الذين يتم ترتيبهم من اليسار الى اليمين حسب تسلسل الولادة وبغض النظر عن الجنس . والارقام الرومانية تشير الى توالي الاجيال	لكل تعريف ثلاث درجات
	ص ٢٧٩	التماثل - هو ظاهرة وجود تراكيب أو اعضاء تظهر تشابهه في النشوء والتركيب بغض النظر عن الوظيفة التي تنجزها هذه الاعضاء ويعتبر من الادلة التشريحية التقليدية على صحة التطور مثل . الاطراف الامامية للحمامة والقطة والحوت والحصان والخفاش والانسان .	
	ص ٧٢	الخاطين الغضروفي - هو مركب يوجد في المادة بين الخلوية للنسيج الغضروفي يساهم في اعطاء نسيج الغضروف القدرة على مقاومة الضغط والشد والصلادة .	
	ص ١٢٧	الوسادة التناسلية - وهو انتفاخ يوجد في الاصبع الاول للطرف الامامي لذكر الضفدع . يساعده على مسك الانثى اثناء التزاوج	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦/ ٢٠١٧ الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي/ الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٦٢ ١٦٦ ص	الاريمه - هي تركيب كروي الشكل محاط بتجويف يدعى التجويف الاريمي . وتتشكل من قطبين قطب حيواني صغير الخلايا وقطب خضري كبير الخلايا . وتكون جوفاء وتحتلها خليه واحدة في الرميح . وكرة نصف جوفاء تحتلها عدة خلايا كما في البرمائيات او على شكل قرص جرثومي مستقر على احد اقطاب البيضه كما في الزواحف والطيور . وتنشأ من سلسله من الانقسامات الخيطيه المتكرره للبيضه المخصبه وبعد تكوين التوتيه .	ثلاث درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		فرع - ب - ما منشأ كل مما يأتي :-	٤ درجات
	ص٦٧	الهيبارين ← الخلايا البدينة	لكل نقطة درجة واحدة
	ص١١٥	القصرة ← غلاف او غلافي البويضة	
	ص١١٠	الخلية الأنبوبية ← انقسام نواة البوغ الصغير انقسام اعتيادي	
	ص١١٦	ثمرة البرتقال ابو السرة ← من مبايض الازهار ذات المحتوى الهرموني العالي (الاثمار العذري الطبيعي)	



رقم الصفحة



مركز فحص ... الاعدادية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (جـ) ١ / ٢

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول فرع جـ	ص ١٩	الاجابة لرسم واحد فقط حبيبة نشاء، السدى، الكرانوم، صفائح الكرانا، غشاء خارجي، غشاء داخلي شكل (١-١١) ((تركيب البلاستيدة))	٤ درجات اشكال للشكل واثنان للتأشيرات يكتفى بتأشيرتين
الاول فرع جـ	ص ٥٧	انبوب منخلي، خلية مرافقة، صفيحة منخلية شكل (٦-٢) ((النسيج اللحاء))	٢ درجات للشكل اشكال والتأشيرات يكتفى بتأشيرتين





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السؤال الثاني		فرع أ - املاء الفراغات لاربع مما يأتي :-	٨ درجات لكل فراغ درجة واحدة
	ص٨٨	١- قوانين الوراثة في تفسير مفهوم التطور و نظرية داروين	
	ص٢٨	٢- العالم مورگان و لوراثة لون العيون في حشرة ذبابة الفاكهة	
	ص٦٨	٣- نسيج ضام رخو (مفكك) و نسيج ضام كثيف .	
	ص٥١	٤- بزل السائل الامنيوني او السلوي الرهلي و طريقة فحص الخملات الكوريونية في بطانة الرحم	
	ص٢٥+٤٠	٥- الطور البيضي و الدور الانفراجي	


رقم الصفحة



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني...

اسم المادة / ...الاحياء............. — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السؤال الثالث		فرع - ب - ما مميزات (أثنين) مما يأتي ؟ .	٦ درجات الاجابه عن أثنين فقط لكل واحده ثلاث درجات
	ص ١٦٤	بيضة الرميح - تتميز بما يلي :- ١- تكون صغيرة الحجم نسبياً ويبلغ قطرها ٠,١ ملم ٢- تكون قليلة المح ويتوزع بصوره غير متجانسه في السايتوبلازم حيث يكون في القطب الحيواني اقل تركيز من القطب الخضري ٣- توجد النواة في منطقة القطب الحيواني ونشاط البيضه تقشارحي .	
	ص ٢٢٧	كروموسوم Y عند الانسان - يتميز بما يلي :- ١- يكون اصغر بكثير من كروموسوم X . ولكنه يشترك معه في كثير من تسلسلات الـ DNA ٢- يحتوي على جين تحديد الذكوره والمسمى SRY . ٣- يحتوي على عامل عدم انتاج الحيوانات المنويه AZF . وله اهميه في الدراسات التطوريه .	
	ص ٦٧	الليف الاصفر (المطاط) ويتميز بما يلي :- ١- يسمى بالاصفر للونه الاصفر في حالة الطراوه . ٢- يوجد بصوره مفرده ولا يشكل حزم وتتفرع الالياف ٣- يكون مرن سهل التمدد ولكنه ليس قوي كقوة الالياف البيضاء .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي - الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السؤال الثاني	ص ١٢	فرع - ج - ما نتائج التضريبات لاثنين مما يأتي؟ ديك زاحف × دجاجة زاحفة P_1 Cc × Cc G_1 (C) (c) ↓ (C) (c) F_1 CC + Cc + Cc + cc CC مميت، Cc زاحف، cc الاعتيادي	٦ درجات لكل فقرة ثلاث درجات
	ص ١١	ثور غباري × بقرة حمراء P_1 C^RC^W × C^RC^R G_1 (C^R) (C^W) ↓ (C^R) F_1 $C^RC^R + C^RC^W$ C^RC^R احمر، C^RC^W غباري	
	ص ٢١	رجل طبيعي النظر × امرأة مصابة بعمى الالوان P_1 X^cX^c × X^CY G_1 (X^c) ↓ (X^C) (Y) $X^CX^c + X^cY$ X^CX^c انثى حاملة للمرض، X^cY ذكر مصاب	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي/ الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٣	ص ١٢٢ ص ١٢٤	علل أربعاً مما يأتي ١- لانها تكون مسؤولة عن تكوين كيس البيض في بعض الحشرات كما هو الحال في الصرصر وقد تستعمل للدفاع كما في الدبابير والنحل وفي النمل تستخدم في تعليم مسار الحشرة . اما في الذكور تقوم بافراز سائل مخاطي يحيط بالنطف ويشكل تركيب كيسي موصلا يدعى كيس النطف	١٢ درجة لكل فقرة ثلاث درجات
	ص ٥٥	٢- وذلك بسبب تغلظ جدران خلاياها وطريقة توزيعها في النبات	
	ص ٩٨	٣- يعاني البوغ المركب انشطاراً اختزالياً لغرض تكوين اربعة ابواغ احادية المجموعة الكروموسومية - (ن)	
	ص ١١٢	٤- لان الثمار الناتجة والبذور اكبر حجماً واكثر عدداً واسرع نمواً من تلك الناتجة من التلقيح الذاتي .	
	ص ٢٤٢	٥- بسبب نقص حالة رقم 8 مما يؤدي الى صعوبة تخثر صفائح الدم الدموية وان نقص هذا العامل سببه مورث متنحي مرتبط بالكروموسوم X الجنسي	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / ...

اسم المادة / ...الاحياء............ الفرع / ...

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثالث / ب	ص١٠٣	الطور البوغي (2س) → حافظة بوغية (2س) → انقسام اختزالي → بوغ (س) → انقسام خيطي → الطور المشيجي (س) → انقسام خيطي → امشاج (س) (س) → اخصاب → زيجة (2س) → انقسام خيطي → الطور البوغي (2س) عدد الكروموسومات كامل (2س) نصف العدد الكامل للكروموسومات (س) شكل (3 - 11) ((مخطط تعاقب الاجيال في تكاثر النباتات))	٨ درجات







الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٤٦	DNA CCA TAT GTA mRNA GGU AUA CAU tRNA CCA UAU GUA	٤ درجات لكل شريط درجتان





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (١/أ/ج) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١/أ/ج فرع ب	ص٩٥	كروموسوم ، سايتوبلازم ، جدار الخلية ، الغشاء البلازمي (١) (٢) (٣) (٤) (٥) شكل (3 - 4) " التكاثر اللاجنسي في البكتريا (الانشطار الثنائي) "	٤ درجات بشكل درجتان للتأشير درجتان للشكل بتأشيره





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي - الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السؤال الرابع		فرع - جـ - قارن بين (أجب عن اثنين)؟	١٢ درجة لكل مقارنة ٦ درجات
		طريقة الاقتران / **طريقة الاخصاب الذاتي**	
		١- هي طريقة تكاثر جنسي في البراميسوم / هي طريقة تكاثر جنسية في البراميسيوم تشابه الاقتران.	
		٢- تحصل عملية تبادل الانويه / لا يحصل فيه تبادل الانويه	
		٣- تتكون نواة متحدة متباينة العوامل الوراثية / تتكون نواة متحدة متماثلة العوامل الوراثية.	
		٤- تتحد الانوية الاولية الذكرية مع الانوية الانثوية في البراميسيوم الاخر وكل منها (١ن) / تتحد النواتين الصغيرتين الاوليتين اللتان تحتويان (١ن) من نفس البراميسيوم	
		(يكتفى بذكر ثلاث نقاط)	




رقم الصفحة



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي - احيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
السؤال الرابع ج	ص ٢٥-٢٦	انقسام السايتوبلازم في الخلية الحيوانية	انقسام السايتوبلازم في الخلية النباتية	٦ درجات لكل نقطة درجتان
		١- يحدث نتيجة تخصر في غشاء الخلية قرب خط استواء الخلية.	يحدث نتيجة انقسام الخلية في منطقة خط استواء الخلية	
		٢- يحدث الانقسام نتيجة ازدياد التخصر في الخلية بمرور الوقت الى انه ينتج خليتين جديدتين تحوي كل منها على نواة	يحدث الانقسام نتيجة تكون الصفيحة الخلوية والتي تفرز من قبل جسيمات [illegible] الخلية وتكون خليتين جديدتين وبذلك يتكون جدار خلوي من جهتيهما وتكتمل الانفصال.	
		٣- يحدث التخصر من الخارج باتجاه الداخل	يحدث انقسام الخلية من الداخل الى الخارج.	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني...

اسم المادة / ....الاحياء............ — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السؤال الرابع ج.	ص ٦٢+٦٤	فرع ج- (المقارنة أدناه)	٦ درجات تكتفي بذكر ثلاث نقاط لكل نقطة درجتان

النسيج الظهاري الحرشفي الطبقي	النسيج الظهاري المتحول.
١- يتكون من اكثر طبقة الخلايا القاعدية منها عمودية او مكعبة وتستقر على الغشاء القاعدي	يتكون من اكثر من طبقة الطبقة القاعدية تكون مكعبة في شكلها وتستقر على الغشاء القاعدي
٢- الطبقة الوسطى مؤلفة من خلايا متعددة السطوح.	خلايا الطبقة المتوسطة متعددة السطوح
٣- الطبقة السطحية تكون من النوع الحرشفي	خلايا الطبقة السطحية تكون كبيرة مظلية الشكل وتحتوي على نواة واحدة او اثنتين.
٤- قد تكون الطبقة السطحية متقرنة كما في بشرة الجلد	تكون غير متقرنة
٥- يبطن هذا النسيج التجويف الفمي والمريء والمتقرن منها في بشرة الجلد	يوجد مبطنا لجدار المثانة البولية والحالب وحوض الكلية
٦- يقوم بوظيفة الحماية	وظيفته الحماية حيث يسمح للاعضاء بالتمدد والانكماش دون حصول اي تلف وتمزق. لان خلاياه لها القابلية على تغيير شكلها





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (P)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٢٢٩ ص٢٢٠	بما أن جين لون العين مرتبط بكروموسوم الجنس لذا يجب رسمه دائماً على ذلك الكروموسوم والذي يشار اليه بالحرف (X)	الاستنتاج ١ درجات
		نرمز لجين لون العين الحمراء السائد X^W نرمز لجين لون العين البيضاء المتنحي X^w	الرموز درجتان
		ذكر أبيض العين X أنثى حمراء العين نقية P_1: X^wY — X^WX^W G_1: (X^w) (Y) — (X^W) F_1: $X^WX^w + X^WY$ أنثى حمراء العيون هجينة ١ : ذكر أحمر العيون ١	وشكل التضريب ٤ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي / الإحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		وعند تضريب أفراد الجيل مع بعضها نحصل على ما يأتي	
		ذكر أحمر العينين × أنثى حمراء العين هجينة	
		P_2: $X^{W}Y$ × $X^{W}X^{w}$	
		G_2: (X^{W}) (Y) — (X^{W}) (X^{w})	٤ درجات
		F_2: $X^{W}X^{W}$: $X^{W}Y$: $X^{W}X^{w}$: $X^{w}Y$	
		انثى حمراء العيون نقية : ذكر احمر العيون : انثى حمراء العيون هجينة : ذكر ابيض العيون	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		الاسم	التكاثر اللاجنسي	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ١٢١	الليمون	الترقيد والتطعيم (تكاثر خضري اصطناعي).	
	ص ١٢١	الموز	الفسائل (تكاثر خضري اصطناعي)	
	ص ٩٨	البراميسيوم	الانقسام الثنائي المستعرض	
	ص ١٢٠	شيل الحدائق	الرايزومات (تكاثر خضري طبيعي)	
	ص ١٠٠	اليوغلينا	الانقسام الثنائي الطولي	

ملاحظة في حالة عدم كتابة نوع التكاثر (طبيعي أو اصطناعي) لا يحاسب الطالب) وإذا ذكر نوع التكاثر يعطى درجة واحدة فقط.





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي			الدرجة
		عين موقع واهمية			
		الاسم	**الموقع**	**الاهمية**	
	ص٥	الخيوط الدقيقة	الخلايا العضلية	مسؤولة عن قدرة الخلية في التقلص والانبساط.	١٠ درجات / لكل نقطة درجتان
	ص٢٩	المادة الحاملة	في غشاء الخلية	تتحد المادة الحاملة مع احدى (جزيئة أو أيون) تحتاجها الخلية وتتحرك باتجاه السطح الداخلي للغشاء حيث تنفصل المادة المنقولة داخل السايتوبلازم.	
	ص١٤٠	الجسيم الطرفي	عند الحافة الامامية لرأس النطفة	تكوين مواد ذات طبيعة أنزيمية تعمل على تحلل أغشية البيضة عند منطقة التقاء النطفة بالبيضة.	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي			الدرجة
		الاسم	الموقع	الاهمية	
	ص ١٢٩	الحوصلة المنوية للبلاناريا	عند قاعدة القضيب	تبقى فيها النطف (الحيامن) لحين حاجة	
	ص ١٢٥ ص ١٢٦	الأجسام الدهنية	قرب النهاية الامامية للمناسل الذكرية والانثوية للضفادع	تمثل مخازن للغذاء ويستخدمها الحيوان أثناء الخمول خلال فصل السبات الشتوي	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي / الإحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٩٧	اجب عما يأتي :- ١- عدد قسماً من خلايا النسيج الضام ١- الأرومة الليفية ٢- البلعم الكبير ٣- الخلية الدهنية ٤- الخلية الحشوية المتوسطة ٥- الخلية البلازمية ٦- الخلية البدينة وهناك خلايا اخرى مثل الخلية الشبكية والخلية الصباغية .	١٠ درجات ٥ درجات
	ص ٢٢	٢- عدد أشكال المحتويات غير الحية للخلية ١- القطيرات الدهنية ٢- التجمعات الكاربوهيدراتية (التي تتمثل بالكلايكوجين) ٣- البروتينات (التي تخزن في الخلايا الغدية) ٤- مخلفات المواد الملونة أو الصبغات ٥- الانزيمات والهورمونات وبعض أنواع الفيتامينات ملاحظة : اذا لم يذكر الطالب ما بين الاقواس يعطى درجة كاملة .	٥ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي / الإحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		مثل لما يأتي	
	ص ٤٤	مرض وراثي سببه زيادة الكروموسومات في الانسان ج/ متلازمة داون (المنغولية)	١٠ درجات
	ص ١١٥	ثمرة يشترك في تكوينها التخت ج/ التفاح	
	ص ١١٧	ثمار متجمعة ج/ التوت الاسود	لكل نقطة درجتان
	ص ١٢٢	تكيف النبات لبيئة جديدة ج/ تطعيم أشجار الأجاص على أصول أشجار الخوخ [حيث أن جذور الأجاص لا تنمو جيداً في الترب الرملية] ملاحظة: لا يحاسب الطالب على ما بين القوسين	
		صفة متأثرة بالجنس ١- الصلع في الانسان ٢- صفة طول وشكل الريش في الدجاج ٣- تكوين القرون في الاغنام ٤- لون الشعر في ماشية الايرشاير ملاحظة / يكتفى بذكر مثال واحد	

الاجوبة النموذجية

2017

الاحياء

الدور الثالث

داخل العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي (الأحيائي)
المادة : الأحياء



جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثالث ١٤٣٩هـ - ٢٠١٧م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١: أ) عرّف أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
البصلة ، قنوات فولكمان ، التكوين الجنيني ، التضريب الاختياري ، نظرية التكوين التراكمي .
ب) ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : (٨ درجات)
١) جهاز التكاثر في البلاناريا . ٢) الجهاز التناسلي الأنثوي للحشرات .

س٢: أ) علل ثلاثاً مما يأتي : (١٢ درجة)
١) وجود الهستامين في الخلية البدينة .
٢) الكلاميدوموناس أحادي المجموعة الكروموسومية .
٣) تبدو الأعضاء الزهرية متقاربة .
٤) على المرأة الحامل تناول حبوب حامض الفوليك خلال فترة الحمل .
ب) ما منشأ أربعاً مما يأتي ؟ (٨ درجات)
جسر الاقتران ، الأجسام المضادة ، الخلية المولدة ، الكورمة ، الأنبوب العصبي .

س٣: أ) قارن بين (أجب عن اثنين) : (١٢ درجة)
١) الطور المشيجي والطور البوغي .
٢) الصخور النارية والصخور الرسوبية .
٣) الأريمة والمعيدة .
ب) اشرح واحداً مما يأتي : (٤ درجات)
١- التبرعم في الهايدرا . ٢- الطور التمهيدي للانقسام الخيطي .
جـ) عدّد أنواع الأنسجة الطلائية البسيطة . (٤ درجات)

س٤: أ) إملأ الفراغات لأربعٍ مما يأتي : (٨ درجات)
١) تدعى عملية تكوين الأنبوب العصبي في الرمّيح .... ويدعى الجنين خلالها ....
٢) المدة التي يستغرقها الانقسام الخلوي تتباين تبعاً لـ .... و ....
٣) تحاط الخلية البيضية الأولية في الفقريات بخلايا صغيرة تدعى .... مكوّنة ما يعرف ....
٤) ناتج عملية التحلل السكري تكوين جزيئتين من .... وجزيئتين من ....
٥) المجموعة الكروموسومية لذكور النحل .... وللجسم القطبي الأول ....
ب) ما دور حبوب اللقاح الناضجة ؟ (٦ درجات)
ج) كيف يتحدد الجنس (ذكر أم أنثى) لاثنين مما يأتي ؟ (٦ درجات)
ذبابة الفاكهة ، الطيور ، الزواحف .

س٥: أ) تزاوج ذكر أرنب رمادي اللون مع أنثى فضية اللون فكان ربع الناتج أمهق ، ما الطرز الوراثية والمظهرية للآباء والأبناء ؟ وما نوع الوراثة ؟ (١٢ درجة)
ب) حدّد المسؤول عن أربعٍ مما يأتي : (٨ درجات)
حركة الأهداب والأسواط ، نقل الأحماض الأمينية ، بناء السليلوز ، التحوّل الشكلي ،
تكوين كيس البيض في الصرصر .

س٦: أ) ما وظيفة أربعٍ مما يأتي ؟ (٨ درجات)
أنبوب فالوب ، الجسم الأصفر ، البلاستيدات الخضراء ، أكياس اللقاح ، المخاطين الغضروفي .
ب) ما نوع المورثة (سائدة أم متنحية) ونوع الوراثة لأربعٍ مما يأتي ؟ (٨ درجات)
نزف الدم الوراثي ، الكساح ، لون العين الأبيض في ذبابة الفاكهة ، الإزهار البيضاء لنبات البزاليا ،
الدجاج الزاحف .
جـ) ارسم مع التأشير تركيب الخصية في الهايدرا . (٤ درجات)





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول		أ- عرف أربعاً مما يأتي :-	
	ص ١٤٠	البصلة - هو عبارة عن برعم وحيد كبير كروي له ساق قرصية عند نهايته القاعدية ويتكون من السطح العلوي للساق اوراق حرشفية لحمية وتتكون السطح السفلي جذور عرضية . مثال البصل والثوم والنرجس والزنبق .	١٢ درجة لكل تعريف ثلاث درجات
	ص ٧٢	قنوات فولكمان - وهي قنوات مستعرضة تربط قنوات هافرس مع بعضها البعض في العظم المصمت .	
	ص ١٥٨	التكوين الجنيني - هي عملية تكوين الفرد من خلية واحدة تمثل البيضة المخصبة لحين اكتمال تكوينه ليصبح عديد الخلايا معقد التركيب يشبه ابويه	
	ص ٢٠١	التضريب الاختباري - تضريب يجري بين فرد سائد الصفة المجهولة التضاوة مع فرد احتفاظي لتلك الصفة . وذلك لمعرفة نقاوة الصفة السائدة فاذا كان الناتج من التضريب ١٠٠٪ سائد يكون الفرد السائد نقي . واذا كان 50٪ سائد و 50٪ متنحي يكون الفرد السائد هجين لتلك الصفة .	
	ص ١٦٠	نظرية التكوين التراكمي - وهي نظرية تفترض ان الجنين يتكون من مادة حيبية داخل البيضة . تعاني من تغيرات متحولة تدريجياً الى جنين وتنسب هذه النظرية الى العالم وولف	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (ب) / ١

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول / ثانياً / ب	ص ١٢٩	الجهاز التكاثري للبلاناريا — مبيض، غدد محية، خصية، قناة ناقلة، قناة بيض، الحويصلة المنوية، قضيب، فتحة تناسلية. ((الجهاز التكاثري للبلاناريا)) شكل (3-30) ص ١٢٩	٦ درجات / ٣ للشكل ٣ للتأشير
ملاحظة: يكتفى بأربع تأشيرات			





رقم الصفحة ٢

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (ب) / ٢ /

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول فرع ب ملاحظة يكتفى بأربع تأشيرات	١٢٤	مبيض قناة بيض جانبية مستودع منوي وغدته غدة مساعدة قناة البيض الرئيسة مهبل (جهاز التكاثر (التناسلي الانثوي) للحشرات شكل (3-33) ص ١٢٤	٨ درجات ٤ درج للشكل ٤ درج للتأشير





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		م- علل ثلاث مما يأتي :-	
	صـ ٥٧	١- لانه يلعب دور رئيسي في تقلص العضلات الملساء حول القصيبات الرئوية والقيام كذلك بتوسيع الشعيرات الدموية لغرض زيادة قابليتها على النفوذية .	١٢ درجة لكل تعليل اربع درجات
	صـ ٩٨	٢- وذلك لانه ناتج من انقسام اختزالي تتكون مجموعة الكروموسومية ١ن	
	صـ ١٠٦	٣- وذلك لعدم استطالة سلاميات الفرع الزهري .	
	صـ ١٧٢	٤- لانه يقلل من تشوهات الانبوب العصبي .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثالث...

اسم المادة / الاحياء.............. — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		س - ما منشأ ارجاء ما يأتي :-	
	ص ٩٦	جسر الاقتران ← هلب الاقتران من الخليط المعطيه .	٨ درجات لكل منشأ درجتان
	ص ٦٦	الاجسام الطاردة ← الخليه البلاستيه	
	ص ١١٠	الخليه المولده ← الانقسام الاعتيادي لنواة البوغ الصغير .	
	ص ١٢	الكورمه ← من آباط الاوراق الحرشفيه .	
	ص ١٦٨	الانبوب العصبي ← طبقة الاديم الظاهر (الصفيحه العصبيه)	
		ملاحظة / منشأ الخلية المولدة اذا كتب الطالب البوغ الصغير يحتسب الجواب صحيحاً .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (١ الثالث) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
١ الثالث	١٠٢ ص	أ - قارن بين (أجب عن اثنين)		
		الطور البوغي	الطور المشيجي	٦ درجات لكل نقطة درجتان لكتابة ثلاث نقاط
		١- طور لاجنسي تنتج فيه الابواغ	طور جنسي تنتج فيه الامشاج	
		٢- تكون الخلايا ثنائية المجموعة الكروموسومية (٢ن)	تكون الخلايا احادية المجموعة الكروموسومية (١ن)	
		٣- عند النضج تعاني خلية الام للابواغ انقسام اختزالي وتكون ابواغ احادية المجموعة الكروموسومية (ن)	عند النضج يعاني الطور المشيجي انقسام خيطي ينتج امشاج ذكرية وأنثوية احادية المجموعة الكروموسومية	
		٤- يكون اكبر حجماً من الطور المشيجي	يكون اصغر حجماً	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثالث	ص ٢٧٧	**الصخور النارية:** ١- تتكون من حمم البراكين بعد ان تبرد. ٢- تكون بشكل عام صخور متماثلة. **الصخور الرسوبية:** تتكون من ترسب الرمال والاتربة والحصى الدقيقة. تكون غير متماثلة وتتكون من عدة طبقات.	٦ درجات لكل نقطة ثلاث درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثالث	١٦٢ ص ١٦٦	(انظر المقارنة أدناه)	٦ درجات لكل نقطة درجتان يكتفى بذكر ثلاث منها

الأريمة	المعيدة
١- تركيب كروي الشكل	تركيب كوبي او بيضوي الشكل .
٢- تكون الأريمة جوفاء سمكها خلية واحدة في الرميح والحبليات الاولية ذات قطبين خضري وحيواني . وتصف كرة جوفاء سمكها عدة خلايا كما في البرمائيات (الضفدع) . وبشكل قرص جرثومي متعدد خلايا كما في اللبائن والطيور	تكون المعيدة في اجنة اللافقريات والحبليات الاولية ثنائية الطبقة (الاديم الظاهر والاديم المتوسط الباطن) وتكون ثلاثية الطبقة في اجنة الحبليات (الاديم الظاهر والمتوسط والباطن)
٣- تحتوي على الجوف الأريمي	تحتوي على الجوف المعيدي (المعي البدائي)
٤- لا تحتوي على الفتحة الاريمية	تحتوي على الفتحة الاريمية .
٥- تتكون بعد تكوين التوتية	تتكون بعد تكوين الاريمة .





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦/ ٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي/ أحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ت ٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٢٥	الطور التمهيدي من انقسام الخيطي ج- تتميز في هذا الطور الشبكة الكروماتينية الى عدد من الكروموسومات التي تبدو كشيقة وتتميز الى جزيئين متماثلين تماماً (كروماتيدين) ويرتبط هذان الكروماتيدان الشقيقان مع بعضهما عند منطقة جزيئها المركزية والذات مكونات الكروموسومات البنوية . يتباعد الجسيمات المركزيات اللذات سبق وان تكونا في الطور البيني ويتجهان في اتجاهين متعاكسين نحو قطبي الخلية . وتمتد من كل منهما خيوط شعاعية (النجم) وتتكون بينهما خيوط المغزل . تختفي النوية وغشاء النووي في مرحلة متأخرة من هذا الطور .	٤ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الثالث

اسم المادة / احياء الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٥٩ ص٦٠ ص٦٠	عدد أنواع الأنسجة الطلائية البسيطة ١- النسيج الظهاري الحرشفي البسيط ٢- النسيج الظهاري المكعبي البسيط ٣- النسيج الظهاري العمودي البسيط ٤- النسيج الظهاري العمودي المطبق الكاذب أذا ذكر الطالب كلمة ظهاري او طلائي صحيحة	٤ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي/احيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب١)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٢٦ ص ١ ص-ح	اشرح واحداً مما يأتي ما التبرعم في الهيدرا تتكاثر الهيدرا لاجنسياً بالتبرعم ويحدث هذا النوع من التكاثر عندما تتوفر الغذاء، اذ يتكون عند بداية الثلث الأخير من الجسم في الغالب بروز صغير يسمى البرعم وهو يحوي تجويفاً يمثل امتداداً للتجويف الرئيسي للحيوان (الحيوان الام) ينمو البرعم ويستطيل، وعند وصوله الى الحجم المناسب تظهر في زاويته القاصية (البعيدة) بروزات صغيرة تتحول لتكون المجسات ثم يتكون الفم، وخلال بضعة أيام ينمو البرعم وتظهر كحيوان صغير كامل التكوين متصل بالام، وتغلق قاعدته كما تغلق القناة التي تركها في جسم الأم وبالتالي يبدأ حياة مستقلة قد يكون الحيوان الواحد عدة براعم تنمو الى أفراد جديدة.	اربع درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٤		أملأ الفراغات لما يأتي	
	ص ١٦٩	١- التحصيت ، المصيصة	٨ درجات لكل فراغ درجة واحدة
	ص ٢٦	٢- نوع الخلية أو النسيج ، عمر الكائن الحي	
	ص ٩١	٣- الخلايا الحوصلية ، الحوصلة المبيضية	
٨ درجات	ص ٢١	٤- حامض البايروفيك ، ATP	
	ص ١٩٢ ص ٩٢	٥- (ص) كروموسوم ، (س) كروموسوم	

ملاحظة
ثمان درجات لكل فراغ درجة واحدة.





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٤		ما دور حبوب اللقاح الناضجة	
	ص ١١	١- أنتشاح الخلايا الذكرية التي تخصب البيوض بعملية الأخصاب المزدوج وينتج عن ذلك تكوين البذور .	ست درجات لكل نقطة ثلاث درجات
		٢- نمو حبوب اللقاح يحفز تكوين هورمونات خاصة تقوم بتنظيم عملية نضج المبايض وتحويلها الى ثمار .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور / الثالث

الفرع / العلمي/احيائي

اسم المادة / الاحياء

جواب السؤال (الرابع) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٤		كيف يتحدد الجنس (ذكر ام انثى) لاثنين مما يأتي	تسع درجات لكل نقطة ثلاث درجات
	ص ٢٢٨	١- ذبابة الفاكهة	
		٢- النسبة بين الكروموسومات الجنسية (X) الى مجاميع الكروموسومات الجسمية (A) (في حالات معينة)	
		وحيدات الذكر (XY) والانثى (XX)	
		والذكر يحدد الجنس	
		ملاحظة :- أي الاجابتين صحيحة	
	ص ٢٢٧	٢- الطيور	
		الانثى وطرازها الوراثي XY.	
	ص ٢٢٨	٣- الزواحف	
		التغاير في درجات الحرارة تسيطر على تحديد الجنس في الزواحف	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الأحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ط ٤٤	الأليل المسؤول عن اللون الرمادي هو C الأليل المسؤول عن اللون الفضي هو c^{h} أو نرمز لعامل اللون الرمادي C ولعامل اللون الفضي c^{ch} بما أن ربع النواتج أمهق ∴ يجب أن يكون كلا الأبوين هجائن مع الأمهق الطراز الوراثي للذكر رمادي اللون Cc^{a} الطراز الوراثي للانثى فضية اللون $c^{ch}c^{a}$ ملاحظة // اذا كتب الطالب الطراز الوراثي للانثى فضية اللون بهذا الشكل $c^{ch}c^{a}$ تعتبر الاجابة صحيحة ♂ رمادي اللون X ♀ فضية اللون P_1 $c^{ch}c^{a}$ Cc^{a} G_1 (c^{ch}) (c^{a}) (C) (c^{a}) F_1 Cc^{ch} - $c^{ch}c^{a}$ - Cc^{a} - $c^{a}c^{a}$ رمادي فضي رمادي امهق	١٢ درجة الرموز درجتان الاستنتاج درجتان التضريب ٦ درجات نوع الوراثة درجتان

نوع الوراثة / أليلات متعددة أو تعدد الأليل







الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الثالث

اسم المادة / الأحياء الفرع / الأحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		حدد المسؤول عن أربع مما يأتي:		
	ص ٦	١- حركة الأهداب والاسواط	الجسيم الحركي (الجسيم القاعدي)	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ٥٨	٢- نقل الأحماض الامينية	tRNA الناقل	
	ص ١٧	٣- بناء السليلوز	الدكتيوسوم (جهاز كولجي في الخلية النباتية)	
	ص ١٩	٤- التحول الشكلي	الجسيمات الحالة	
	ص ١٣٤	٥- تكوين كيس البيض في الصرصر	الغدد المساعدة	



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ — الدور / الدور الثالث

اسم المادة / احياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما وظيفة أربع مما يأتي	٨ درجات
		التركيب — الوظيفة	
	ص ١٤١ ص ١٤٢	١- أنبوب فالوب: م- لحمل البيض ولنهايته فتحة قمعية الشكل تستقبل البيض الذي يتحرر من المبيض وبطانته مهدبة لدفع البيض في مسيرته. ن- يحصل فيها الاخصاب	درجتان لكل واحدة
	ص ١٤٢ ص ١٤٤	٢- الجسم الاصفر: يفرز هرمون البروجسترون (هرمون الحمل).	
	ص ١٨	٣- البلاستيدات الخضراء: تساهم في عملية البناء الضوئي.	
	ص ١٠٩	٤- أكياس اللقاح: تحتوي على حبوب اللقاح.	
	ص ٧٢	٥- المناطين الغضروفي: تجعل الغضروف مقاوماً للضغط والشد	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي			الدرجة
		ماتوع المورثة (سائدة أم متنحية) ونوع الوراثة لاربع مما يأتي			
		الصفة المظهرية	نوع المورثة	نوع الوراثة	٨ درجات
	ص ٢٢٣	١- نزف الدم الوراثي	متنحية	وراثة مرتبطة بالجنس أو وراثة مرتبطة بالكروموسوم الجنسي X	
	ص ٢٢٦	٢- الكساح	سائدة	وراثة مرتبطة بالجنس أو وراثة مرتبطة بالكروموسوم الجنسي X	لكل نقطة درجتان
	ص ٢٢٨ ص ٢٢٩	٣- لون العين الابيض في ذبابة الفاكهة	متنحية	وراثة مرتبطة بالجنس أو وراثة مرتبطة بالكروموسوم الجنسي X	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الطرز المظهرية	نوع المورثة	نوع الوراثة	الدرجة
	ص١٩٤	الأزهار البيضاء لنبات الزاليا	متنحية	وراثة مندلية أو وراثة وصفية أو وراثة نوعية (سيادة تامة) ملاحظة: اذا لم يذكر الطالب سيادة تامة (لا تحاسب)	اثنان لكل نقطة
	ص٢١٠	١- الدجاج الزاحف	سائدة	الأليلات المميتة	





رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (جـ)			
السؤال	**الصفحة**	**الجواب النموذجي**	**الدرجة**
الاول	ص ١٢٧	بشرة ميزوكليا نطف خلية مخاطية (جدارية) " تركيب الخصية في الهايدرا " ص ١٢٧ شكل (3-28)	٤ درجات درجتان للشكل درجتان للتأشير
ملاحظة تكتفي بتأشير ثلاثة فقط			

الاجوبة النموذجية

2017

الاحياء

الدور الاول

النازحين



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي (الأحيائي)
المادة : [الأحياء]



جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الأول ١٤٣٨هـ - ٢٠١٧م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١: أ) عرّف أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
التلقيح الذاتي ، البلازم النووي ، حبيبات نسل ، التناضح ، قانون مندل الأول .
ب) ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : (٨ درجات)
١) تركيب البلاستيدة الخضراء . ٢) تركيب الثمرة .

س٢: أ) املأ الفراغات لخمس من العبارات الآتية : (١٠ درجات)
١) تقسم الشبكة البلازمية الداخلية إلى نوعين هما .... و ....
٢) يتم الاقتران في البكتريا بين خليتين هما .... و ....
٣) عدد الكروموسومات في الخلايا الجسدية للإنسان .... وفي الذبابة المنزلية ....
٤) صفة طويل الساق في البزاليا صفة .... وصفة قصير الساق صفة ....
٥) تعاقب الأجيال يعني دورة الحياة الكاملة تمر بطورين هما .... و ....
٦) يتضمن الأيض الخلوي عملية .... وعملية ....
ب) ما موقع كل مما يأتي ؟ (١٠ درجات)
الأعراف ، الجسيم الحركي ، قناة هافرس ، النسيج المرستيمي القمي ، الغضروف المطاط .

س٣: أ) علل ثلاثاً مما يأتي : (١٢ درجة)
١) يمتاز العظم بصلابته .
٢) يُطعَم الأجاص على أصول الخوخ .
٣) لا تستطيع الرواشح التكاثر والنمو خارج الخلايا .
٤) تحتاج الأم ما لا يقل عن سنتين بين كل عملية ولادة وأخرى .
ب) ما نوع التكاثر اللا جنسي لأربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)
الفراولة ، ثيل الحدائق ، العنب ، البكتريا ، الموز .

س٤: أ) امرأة مصابة بالكساح كانت والدتها مصابة ولكن والدها غير مصاب تزوجت من رجل غير مصاب وأنجبت أربعة أولاد كان بينهم ولد وبنت مصابين بالكساح ، فما الطراز الوراثي لكل من أفراد هذه العائلة ؟ (١٢ درجة)
ب) ما وظيفة أربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)
الدبق العصبي ، البلاستيدات عديمة اللون ، الدكتيوسوم ، النوية ، غدة البروستات .

س٥: أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس لأربعة مما يأتي : (٨ درجات)
١) الطاقة المتحررة من التخمر الكحولي (2ATP ، 24ATP ، 12ATP) .
٢) الزائدة الدودية من الأعضاء (المتماثلة ، الأثرية ، المتباينة) .
٣) مبايض دودة الأرض تقع في الحلقة (١١ ، ١٣ ، ١٥) .
٤) الطريقة الشائعة للتغذية في الأميبا (الشرب الخلوي ، البلزمة ، البلعمة) .
٥) يتضاعف الجسيم المركزي في الطور (البيني ، الانفصالي ، النهائي) .
ب) ارسم مع التأشير : نطفة الإنسان الناضجة . (٦ درجات)
جـ) اشرح واحداً مما يأتي : (٦ درجات)
١) الانقسام الثنائي في اليوغلينا . ٢) الطور الاستوائي للانقسام الخيطي .

س٦: أجب عن فرعين :
أ) ما مميزات العضلات القلبية ؟
ب) عدد خطوات الزراعة النسيجية للنخيل .
جـ) قارن بيّن كل مما يأتي (أجب عن واحد فقط) :
١) الانقسام الخيطي والانقسام الاختزالي . ٢) نباتات ذوات الفلقة الواحدة وذوات الفلقتين .





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١		عرف اربعاً مما يأتي	١٢ درجة لكل تعريف ثلاث درجات
	ص١١٢	التلقيح الذاتي :- انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة الى ميسم الزهرة نفسها أو الى ميسم زهرة أخرى للنبات نفسه ويحصل مثل هذا النوع من التلقيح في العديد من النباتات مثل الحنطة والشعير والرز والقطن والباقلاء والبزاليا واشجار الحمضيات وغيرها .	
	ص٢	السايتوبلازم النووي :- سائل هلامي عديم اللون يملأ النواة وتتوزع فيه المحتويات النووية والمتمثلة بالنوية والشبكة الكروماتينية	
	ص٨٠	حييبات نسل :- هي عبارة عن مراكز لتجمع البروتين توجد في سايتوبلازم الخلية العصبية	
	ص٢٧	التناضح :- حركة جزيئات الماء خلال غشاء اختياري النفاذية (الغشاء البلازمي) تبعاً لاختلاف التركيز وتتم حركة جزيئات الماء وفق قانون الانتشار اذاً التناضح هو حالة من حالات الانتشار	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (٣)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١	٣٠	قانون مندل الاول :- العوامل الوراثية المزدوجة في الفرد تنعزل عن بعضها عند تكوين الامشاج ثم تعود لتزدوج بعملية الاخصاب عند تكوين افراد النسل . ويسمى ايضاً (قانون الانعزال) .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) فرع (ب) / ١ / —

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول / ١ب	ص١٨	ارسم مع التأشير واحدا مما يأتي صفائح الكرانا، جسيمة نشاء، الحشوة، الكرانوم، غشاء خارجي، غشاء داخلي شكل (١-١١) ((تركيب البلاستيدة الخضراء)) يكتفى بأربع تأشيرات لكل تأشير درجة واحدة	٨ درجات للرسم درجتان للتأشير ٦ درجات
الاول / ٢ب	ص١١٧	البذرة، الطبقة الداخلية، الطبقة الوسطى، طبقة خارجية شكل (٣-٢١) ((تركيب الثمرة))	٨ درجات للشكل درجتان والتأشير ٤ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٢		أملأ الفراغات لخمس من العبارات الآتية .	١٠ درجات لكل فراغ درجة واحدة
	ص ١٦	١- الشبكة البلازمية الداخلية الخشنة و الشبكة البلازمية الداخلية الملساء	
	ص ٩٦	٢- الخلية المعطية و الخلية المستلمة	
	ص ٤٤	٣- ٤٦ كروموسوم وفي الذبابة المنزلية ١٢ كروموسوم	
	ص ١٩٤	٤- سائدة وصفة جنسية متأثرة بالجنس	
	ص ١٠٢	٥- الطور البوغي و الطور المشيجي	
	ص ٢٠	٦- الهدم و البناء	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
س٢			ما موقع كل مما يأتي	١٠ درجات لكل فقرة درجتان
	ص١٧	الأعراف	انثناءات وانطواءات الطبقة الداخلية للمايتوكوندريا	
	ص٢١	الجسيم الحركي	يقع عند قاعدة الهدب او السوط في الخلايا التي تحوي اهداب أو اسواط .	
	ص٧٢	قناة هافرس	قناة مركزية تقع في مركز جهاز هافرس في العظم المصمت .	
	ص٥٢	النسيج المرستيمي القمي	قمم الجذور والسيقان	
	ص٧٦	الغضروف المطاط	صيوان الاذن	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء .... — الفرع / العلمي/احيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٢		علل ما يأتي	
	ص٧٦ ١-	لاحتواء مادته بين الخلوية على نسبة كبيرة من املاح الكالسيوم مثل فوسفات الكالسيوم وكاربونات الكالسيوم (الاملاح اللاعضوية) اضافة الى الالياف البيضاء.	١٢ درجة لكل تعليل اربع درجات
	ص١٢٣ ٢-	وذلك لغرض التكيف وأقلمة النباتات لبيئات مختلفة جديدة حيث لا تنمو جذور الاجاص في التربة الرملية بينما تزدهر اشجار الخوخ فيها.	
	ص٩٢ ٣-	وذلك لانها تفقد هذه القدرة خارج الخلية ويرجع السبب لعدم امتلاكها العضيات الخلوية بضمنها الاجهزة الانزيمية الضرورية للتنفس وبناء البروتين اضافة الى حامض النووي.	
	ص١٦١ ٤-	أعطاء فرصة لجسم الام لكي يتعافى من آثار الحمل والولادة واسترجاع القوة والطاقة قبل الحمل مرة أخرى ومنح الطفل فرصة للرعاية الجسمية والعقلية وتجنب ولادة أطفال غير مكتملين تقل اوزانهم عن ٢,٥ كغم. وكذلك تجنب العيوب الخلقية ووفيات الاطفال الناتجة من الحمل المتتابع.	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الدور الثاني

اسم المادة / الاحياء .... — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٢		ما نوع التكاثر اللاجنسي للأحياء الآتية	
	ص١١٩	الفراولة ← بواسطة الدادات (تكاثر خضري طبيعي)	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص١٢٠	شيل الحدائق ← الرايزومات (تكاثر خضري طبيعي)	
	ص١٢١	العنب ← الترقيد (تكاثر خضري اصطناعي)	
	ص٩٤	البكتريا ← الانشطار الثنائي	
	ص١٢١	الموز ← الفسائل (تكاثر خضري اصطناعي)	
		ملاحظة اذا ذكر الطالب التكاثر الخضري الطبيعي او الاصطناعي فقط يعطى درجة واحدة .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الرابع	ص٢٢٢	نرمز لمورثة الاصابة X^D نرمز لمورثة عدم الاصابة (السليم) X^d الاستنتاج: بما ان الذرية بعضهم مصابين والبعض الآخر أصحاء ، اذن الأم هجينة في حين المرض وذلك لأنها لو كانت نقية فأن كافة الاولاد سيكونون مصابين (كذلك يمكن الاستنتاج بان المرأة هجينة من والدها الغير مصاب) . رجل غير مصاب × أنثى هجينة مصابة P_1 X^DX^d × X^dY G_1 X^D X^d ; X^d Y F_1 $X^DX^d + X^DY + X^dX^d + X^dY$ أنثى مصابة هجينة ، ذكر مصاب ، أنثى سليمة ، ذكر سليم	١٢ درجة درجتان للرموز ٤ درجات للاستنتاج ٦ درجات للحل الرياضي





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي/الإحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما وظيفة أربع مما يأتي ؟	
	ص ٨١	العرق العصبي / وظيفتها اسناد الخلية العصبية فضلاً عن كونها تبتلع البكتريا والفتات الخلوي .	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ١٨	البلاستيدات عديمة اللون / تشكل مراكز لتحول سكر الكلوكوز الى سكريات متعددة مثل النشا او الى شحوم وبروتينات	
	ص ١٧	الدكتيوسوم / يقوم ببناء السليلوز وبعض مكونات الجدار الخلوي في الخلية النباتية	
	ص ٢٤	النوية / لها دور هام في تكوين الرايبوسومات التي يتم فيها تكوين البروتينات .	
	ص ١٢٩	غدة البروستات / تفرز جزء من السائل المنوي	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		اختر الاجابة الصحيحة من بين الاقواس لاربعة مما يأتي :	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ٢١	١- 2ATP	
	ص ٢٨	٢- الأشرية	
	ص ١٢١	٣- ١٣	
	ص ٢٩	٤- البلعمة	
	ص ٢٥	٥- البيض	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
خ / ب	ص ١٤١	الرأس، ذيل، عنق، قطعة وسطية « نطفة الانسان الناضجة » شكل (3-39)	٦ درجات ثلاث درجات للشكل وثلاث درجات للتأشير ويكتفى بثلاث تأشيرات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء

الفرع / العلمي / الإحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص١١	اشرح واحداً مما يأتي: ① الانقسام الثنائي في اليوغلينا يحصل الانقسام الثنائي الطولي في الطور السباحة وفي الطور المكيس وكالآتي: ١- تنقسم النواة انقساماً خيطياً اعتيادياً وتكون سوط اضافي. ٢- ينقسم السايتوبلازم طولياً وبشكل تدريجي لحين انفصال القسمين بالكامل لتكون فردان جديدان	٦ درجات
	ص٢٥	② الطور الاستوائي للانقسام الخيطي تنكمش وتتغلظ الكروموسومات في هذا الطور وتأخذ موقعاً عند خط استواء المغزل وتتعلق الكروموسومات بخيوط المغزل حيث يتعلق كل كروموسوم بخيط من خيوط المغزل بوساطة الجزء المركزي.	٦ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس	ص ٧٩	أجب عن فرعين ميزات العضلات القلبية ١ - عضلات لا ارادية مخططة ٢ - توجد في جدران القلب ٣ - اسطواني قصير ومتفرع ٤ - النواة مفردة مركزية الموقع ٥ - ترتبط الالياف العضلية القلبية بعضها ببعض عند نهايتها بمناطق متخصصة من أغشيتها البلازمية تعرف بالاقراص البينية . ٦ - غشاء الليف العضلي رقيق	١٠ درجات / لكل نقطة درجتان ويكتفى بخمس نقاط .





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (د)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس	ص١٢٣ ص١٢٤	عدد خطوات الزراعة النسيجية للنخيل: ١- تفصل احدى الفسائل من نبات النخيل الأم وتفضل فسيلة نشطة النوع. ٢- تستخلص القمة النامية للفسيلة وهذا يتطلب ظروف تعقيم جيد جداً منعاً لحصول التلوث في النسيج المستخلص. ٣- تقطع القمة النامية الى قطع صغيرة يشترط فيها أن تكون حاوية على خلايا حية نشطة. ٤- تزرع الأنسجة الحية في أوساط زرعية خاصة تحوي مادة غذائية مناسبة وتتم الزراعة في ظروف تعقيم حول وداخل المزارع النسيجية ، كما يراعى فيها ان تكون درجة الحرارة ونسبة الرطوبة ملائمة ٥- تنقل الى بيت زجاجي خاص وتتم رعايتها في ظروف تعقيم جيدة لحين وصولها الى مرحلة تكون فيها جاهزة للاستزراع في البيئة الطبيعية	١٠ درجات لكل نقطة درجتان



رقم الصفحة ١٥

مركز فحص الدراسة الاعدادية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٤٢ ص	قارن بين كل مما يأتي ؟ (أجب عن واحد فقط) : ١- الانقسام الخيطي والانقسام الاختزالي **الانقسام الخيطي**: ١- انقسام واحد. ٢- تكون خليتين متماثلتين من كل انقسام. ٣- الخلايا المتكونة متماثلة وراثياً. ٤- عدد الكروموسومات في الخليتين المتكونتين يماثل عددها في الخلية الأم. ٥- يحصل في الخلايا الجسمية. ٦- يحصل خلال دورة الحياة بشكل مستمر. ٧- يشارك في النمو واصلاح التلف في الخلايا والتكاثر اللاجنسي. **الانقسام الاختزالي**: ١- انقسامين. ٢- تكون اربع خلايا غير متماثلة من كل انقسام. ٣- الخلايا مختلفة وراثياً. ٤- عدد الكروموسومات في الخلايا المتكونة نصف العدد الموجود في الخلية الأم. ٥- يحصل في الخلايا الجرثومية. ٦- يحصل بعد النضج الجنسي فقط. ٧- يشارك في التكاثر الجنسي ونقل المادة الوراثية من الآباء الى الابناء. (ملاحظة / يكتفى بخمس نقاط فقط)	١٠ درجات



مركز فحص الدراسة الاعدادية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٦٣	ج- نباتات ذوات الفلقة الواحدة وذوات الفلقتين	

نبات ذو فلقة واحدة	نبات ذو فلقتين
١- ذو ورقة جنينية واحدة	١- ذو ورقتين جنينيتين
٢- أجزاء الزهرة ثلاثية أو مضاعفات الثلاثة.	٢- أجزاء الزهرة رباعية أو خماسية او مضاعفات الاربعة أو الخمسة.
٣- حبة اللقاح ذات ثقب واحد.	٣- حبة اللقاح ذات ثلاثة ثقوب.
٤- غالباً عشبية	٤- عشبية أو خشبية
٥- تعرق الأوراق متوازي	٥- تعرق الأوراق شبكي
٦- الجذر ليفي	٦- الجذر وتدي

الدرجة: ١٠ درجات

ملاحظة (يكتفى بذكر خمس نقاط فقط)

الاجوبة النموذجية

2017

الاحياء

الدور الاول

خارج العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

جمهورية العراق – وزارة التربية

الدراسة : الإعدادية / العلمي (الأحيائي)

الدور الأول ١٤٣٨هـ - ٢٠١٧م

المادة : (الأحياء)

الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١ : أ) علل خمساً مما يأتي : (١٠ درجات)

١) تعرف المايتوكوندريا ببيوت الطاقة .
٢) تتمثل الوظيفة الأساسية للنسيج الكولنكيمي بالدعم والتقوية .
٣) صلابة العظام .
٤) يرتفع مستوى التفلج الثالث قليلاً عن خط استواء الفلجات باتجاه القطب الحيواني في الرّميح .
٥) لا يجوز تناول الأم الحامل الدواء دون استشارة طبية .
٦) في الاقتران القطعة الكروموسومية المنتقلة إلى الخلية المتسلمة لا تزيد حجم الكروموسوم الموجود فيها أصلاً .

ب) ما المجموعة الكروموسومية لكل مما يأتي ؟ (٥ درجات)
البوغ الزيجي ، الخلية البيضة الأولية ، الأركيكونيوم ، الخلية المولدة ، نطفة الإنسان .

جـ) وضح عملية التكاثر في السرخسيات . (٥ درجات)

س٢ : أ) املأ الفراغات لثلاث عبارات مما يأتي : (١٢ درجة)

١) اقل عدد كروموسومي في الأحياء هو كروموسومان يوجد في ....
٢) تتحرر خلال دورة كريبس .... من جزيئات ATP و .... من CO_2 .
٣) عملية التكيف .... تعمل على ترسيخ الأنواع وازدهارها .
٤) في الدورة المبيضية تنتج هرمونات جنسية أنثوية هي .... و ....

ب) وضّح عملية تكوين المعي في الرّميح . (٤ درجات)

جـ) وضّح بالرسم مع التأشير تركيب الغشاء البلازمي . (٤ درجات)

س٣ : أ) عرّف أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
سجل النسب ، التماثل ، بلازما الدم ، دورة التحلل والإنتاج ، الثايلوكويد .

ب) قارن بين اثنين : (٨ درجات)
١) النسيج الوعائي والنسيج المرستيمي من حيث التركيب والوظيفة .
٢) الخلية النباتية والخلية الحيوانية من حيث الغلاف الحيوي والبلاستيدات .
٣) الجسيم المركزي والجزء المركزي .

س٤ : أ) ضُرّب خنزير غيني خشن الشعر أسود اللون بأنثى خشنة الشعر بيضاء اللون فأنجبا عدد من الولادات موزعة كالآتي : 8/3 خشن أسود ، 8/3 خشن أبيض ، 8/1 ناعم أسود ، 8/1 ناعم أبيض ، فما الطرز الوراثية للأبوين وللأفراد الناتجة ؟ علماً أن صفتي خشونة الشعر واللون الأسود سائدتان .

ب) أجب عن أحد الفرعين : (٤ درجات)
١) ارسم مع التأشير طور البولب في الهيدرا . ٢) عدد أركان نظرية دارون – والاس .

جـ) اذكر طريقة التكاثر الخضري في النباتات الآتية : (٤ درجات)
ثيل الحدائق ، النرجس ، الفراولة ، الموز .

س٥ : أ) ما الطراز الوراثي لخمس مما يأتي ؟ (١٠ درجات)
نبات حنك السبع أبيض الأزهار ، رجل ذو فصيلة دم O ، أرنب أمهق ، ذكر ذبابة فاكهة أبيض العيون ، نبات بزاليا قصير الساق ، رجل حامل لأليل فقر الدم المنجلي .

ب) ما وظيفة ثلاث مما يأتي ؟ (٦ درجات)
الانقسام الاختزالي ، الأوراق الكأسية ، غدة كوبر ، النوية .

جـ) ما نوع النسيج الذي يبطن أربع في كل مما يأتي ؟ (٤ درجات)
الأمعاء ، الحويصلات الرئوية ، الحالب ، الإحليل ، الغدد اللعابية .

س٦ : أ) أي عملية تحصل بعد خمس مما يأتي ؟ (اذكر اسم العملية فقط) (١٠ درجات)
١) تحرر إنزيمات الجسيمات الحالّة إلى سايتوبلازم الخلية .
٢) إضافة ماء إلى المحلول المحيط بالخلية التي تعاني بلزمة .
٣) دمج سلالتين مختلفتين لبكتريا القولون في وسط زرعي .
٤) نقص المجموعة السكانية لدودة البلاناريا .
٥) اكتمال التمعد وتكوين الطبقات الجرثومية .
٦) استلام الأديم الظاهر لإشارة تحريضية من الأديم المتوسط الباطن .

ب) ما أنواع الخلايا الجذعية ؟ (٥ درجات)

جـ) ارسم مع التأشير الجهاز التناسلي الذكري للحشرات . (٥ درجات)





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / التطبيقي / الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١		علل خمسة مما يأتي	١٠ درجات لكل تعليل درجتان
	ص ١٧	١- تعرف المايتوكوندريا بيبوت الطاقة؛ لما تجلبه لما لها من علاقة بانتاج معظم جزيئات الادينوسين ثلاثي الفوسفات (ATP) ذات الطاقة العالية.	
	ص ٥٥	٢- وذلك لتغلظ جدران مترياها وطريقة توزيعها في النبات.	
	ص ٧٢	٣- وذلك لاحتواء مادته بين الخلوية على نسبة كبيرة من املاح الكالسيوم مثل فوسفات الكالسيوم وكاربونات الكالسيوم (أملاح لاعضوية) اضافة الى الالياف البيض.	
	ص ١٦٥	٤- وذلك لوجود الح متحيرة للقطب الخضري بتركيز عالٍ من الفصل الحيواني.	
	ص ١٧٢	٥- لان فترة الاسابيع الاولى من الحمل تكون مرحلة تكوين الجهاز العصبي للانسان فيحتمل اصابته بالتشوهات في حالة تعرضه لاي مسبب لذلك مثل تشوهات الجهاز العصبي والجهاز الهيكلي والشفاه الشقية.	
	ص ٩٦	٦- وذلك لان الجزء المنفصل من الكروموسوم يحل محل جزء مساوله.	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١		ما المجموعة الكروموسومية	٥ درجات لكل نقطة درجة واحدة.
	ص٩٧	١- البوغ الزيجي (٢ن)	
	ص٩١	٢- الخلية البيضية الاولية (٢ن)	
	ص١٠٦	٣- الاركيكونيوم (ن)	
	ص١١٠	٤- الخلية المولدة (ن)	
	ص١٤٠	٥- نطفة الانسان (ن)	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي/ احيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (د)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١	١٠٥ ص	التكاثر في السرخسيات	
	ج-	يتم التكاثر في السرخسيات وهي من النباتات الوعائية عديمة البذور وتضم اكثر من ١١٠٠٠ نوع بالطورين البوغي والمشيجي كالاتي	
	١-	الطور البوغي هو الطور السائد في السرخسيات . والحافظة البوغية تتجمع موقعاً على السطح السفلي للاوراق .	
	٢-	تتكون الابواغ داخل الحافظة البوغية ذات نصف العدد الكامل من الكروموسومات (س) كونها ناتجة من انقسام اختزالي وتتحرر الابواغ عندما تتفتح الحافظة البوغية .	
	٣-	تنمو الابواغ الى طور مشيجي مستقل بالثالوس الاولي الذي يعرف بانه تركيب قلبي الشكل اخضر اللون يحمل اركيكونيوم وهي حافظة المشيجية الانثوية والانثريديوم وهي حافظة المشيجية الذكرية ويثبت من طرفه المدبب اشباه الجذور	
	٤-	يحصل الاخصاب بوجود رطوبة حيث تسبح النطف من انثريديوم الى البيضة تحت الاركيكونيوم .	
	٥-	يتكون الزايكوت نتيجة عملية الاخصاب وهو يتكون داخل الاركيكونيوم وتظهر اول ورقة تموت الثالوس الاولي ويتكون الجذر تحته ويصبح الطور البوغي حراً .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦/ ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٢		أملأ الفراغات لثلاث عبارات	١٢ درجة
	ص٤٠ ١-	دودة الاسكارس (٢ كروموسوم)	
	ص٢٢ ٢-	$2CO_2$ و 12 ATP	
	ص٧٢ ٣-	البعيدي	
	ص١٢٦ ٤- ص١٤٥	الاستروجين (المودة) و البروجسترون (هرمون الحمل)	
		ملاحظة: لكل عبارة أربع درجات والعبارتين الثالثة والرابعة لكل فراغ درجتين	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي / الأحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٢	ص١٧٠	عملية تكوين المعي في الرويشم بعد انفصال الحبل الظهري والأديم المتوسط من طبقة الأديم المتوسط الباطن فاثنات الجزء المنشق من هذه الطبقة - يمثل طبقة الأديم الباطن التي تنمو حافاتها عن الجانبين باتجاه الخط الوسطي الظهري ثم يلتقيان عند (الخط الوسطي) بعدها يتكون المعي (الامعاء ومشتقاتها) في الرويشم ويتقدم التكوين الجنيني تتكون فتحتي الفم والمخرج .	٤ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٤	مواد منقولة خارج الخلية طرف آلف للماء طرف نافر للماء جزيئة بروتين منغمرة الغشاء البلازمي قناة ناقلة ثقب داخل الخلية ((تركيب الغشاء البلازمي في الخلية حقيقية النواة)) شكل (1-7) ملاحظة: يكتفى بتأشير الرسم الكامل في اجابة الطالب.	٤ درجات درجتان للشكل درجتان للتأشير







الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء

الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		عرف اربعاً مما يأتي	
	ص ١٩٠	سجل النسب : هو مخطط يستخدم لمتابعة توريث الصفة في العائلة اذ ان المربع يشير الى الذكور بينما الدائرة تشير الى الاناث والخط الواصل بينهما يشير الى الزواج اما الخطوط الاخرى فتشير الى الاولاد .	١٢ درجة لكل تعريف ٣ درجات
		التماثل : تعني ان هنالك تراكيب او اعضاء تظهر تشابهاً في النشوء والتركيب بغض النظر عن الوظيفة التي تنجزها هذه الاعضاء .	
	ص ٧٧	بلازما الدم : يمثل المادة البينية لنسيج الدم وهو سائل متجانس يمكن الحصول عليه بترشيح الدم ويكون بلون اصفر شاحب ونسبته في الدم حوالي ٥٥٪ ويكون الماء ٩٠٪ من البلازما وما تبقى ١٠٪ يمثل مواد صلبة موجودة في البلازما مثل البروتينات والهرمونات والانزيمات والاملاح اللاعضوية والكلوكوز وغير ذلك	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي/الإحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٦٢	دورة التحلل والانتاج: دورة يتم فيها بما يعرف مرحلة التكامل والتي يتم فيها اندماج الحامض النووي الفايروسي (DNA) مع الحامض النووي البكتيري DNA بدون ان يحصل تخريب لـ DNA البكتريا وعندئذ يسمى DNA الفايروس بالبلعم الاولي ويحصل تضاعف الراشح مع تكاثر البكتريا وتتم بخمس مراحل ١- مرحلة الاتصال ٢- مرحلة الاختراق ٣- مرحلة التخليق والبناء ٤- مرحلة الانضاج ٥- مرحلة التحرر	
	ص١٨	الثايلوكويد: تركيب كيسي قرصي الشكل يتكون من الغشاء الداخلي للبلاستيدة يحوي بخضور واشباه تساهم في انجاز عملية البناء الضوئي	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / التطبيقي / احيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب) ١/

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
مثلث ٢	ص٥٥ ص٥٢ ص٥٠	النسيج الوعائي	النسيج المرستيمي	
	التركيب	١- يضم نسيجي الخشب واللحاء ويتألف نسيج الخشب من الاوعية والقصيبات ويدخل تركيبها الخشب والالياف. اما اللحاء فيتألف من الانابيب المنخلية والخلايا المرافقة والالياف اللحاء ويدخل تركيبها اللحاء.	١- يتألف من خلايا تحد صفاتها تتميز بقدرة خلاياها على الانقسام	٦ درجات لكل نقطة درجتان
	الوظيفة	٢- وظيفة الخشب نقل الماء والعناصر وكذلك الاسناد والتقوية ووظيفة اللحاء نقل المغذيات العضوية في جسم النبات وتنقل الكاربوهيدرات في الانابيب المنخلية الاسناد	٢- استطالة قمم الجذور والسيقان وتنمو ابدا نحو وتتشكل لطول الجذور والسيقان (النمو الابتدائي)	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب) / ٢

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
	ص٥	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية	
	١-	تكون لها صفة غشاء بلازمي ومحاطة بالاضافة الى جدار سليلوزي يحمل حول مادة الخشبين او اللكنين احيانا مما يعطي الخلية شكل ثابت	١- تكون لها صفة غشاء بلازمي رقيق	٢ درجات لكل نقطة درجتان
	٢-	توجد البلاستيدات الخضراء تنشط غالبا بالتمثيل الضوئي والبعض منها عديمة اللون او البيضاء وتلك ذات الالوان المختلفة	٢- لا توجد بلاستيدات	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
	ص٢١	الجسيم المركزي	الجزء المركزي	٤ درجات لكل مقارنة
	ص٤٤	١- توجد في سايتوبلازم الخلية الحيوانية وبعض الاحياء الواطئة كالطحالب والفطريات بالقرب من النواة	١- يوجد في الكروموسوم	
		٢- تتضاعف عند انقسام الخلية ويتباعدان الى القطبين المتقابلين للخلية ويرتبطان بالخيوط المغزلية	٢- يربط كل كروماتيدين شقيقين	لكل نقطة درجتان





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		نرمز لعامل الخشن السائد R = = الناعم المتنحي r نرمز لعامل اللون الاسود السائد B = لعامل اللون الابيض المتنحي b الاستنتاج : بما أن الابوان يحملان صفة الشعر الخشن السائد وظهرت افراد ناعمة متماثلة (rr) ∴ الابوان هجائن بالنسبة لصفة الخشونة وأن الاب اسود اللون سائد والام بيضاء متماثلة نقية وظهرت صفة اللون الابيض في الافراد ∴ صفة اللون الاسود السائد للاب (ذكر الخنزير) سائد هجين Bb الطرز الوراثية للذكر RrBb = = للانثى Rrbb ملاحظة : الطالب لم يكتب الطرز الوراثية لا يؤثر	٢ درجة درجتان للرموز أربع درجات للاستنتاج التضريب ست درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي/الإحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		♂ قش أسود اللون × ♀ قش بيضاء اللون P1: RrBb × Rrbb G1: (RB) (Rb) (rB) (rb) — (Rb) (rb) انعزال حر (عشوائي) F1	٦ درجات

♀ \ ♂	RB	Rb	rB	rb
Rb	RRBb قش أسود	RRbb قش أبيض	RrBb قش أسود	Rrbb قش أبيض
rb	RrBb قش أسود	Rrbb قش أبيض	rrBb ناعم أسود	rrbb ناعم أبيض





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (١ / ٢) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٢٥	١ جب عن احد الفرعين : ١- [رسم: البولب — مجسة، فم، عمود، تجويف وعائي معدي، قدم، خلايا جدار الجسم مع الميزوكليا] بولب «الطور اللاجنسي (البولب) في الهايدرا» شكل (٣-٤ ج) ملاحظة: تلتفت للتأشيرات بالشبيه لاجابة الطالب	٤ درجات؛ درجتان للشكل، درجتان للتأشير





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٢٨٧	النقطة الثانية عدد أركان نظرية داروين - والاس ١- التغاير ٢- القدرة الكامنة على التكاثر ٣- الصراع من أجل البقاء ٤- الانتخاب الطبيعي	٤ درجات



مركز فحص الدراسة الاعدادية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (د)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		اذكر طريقة التكاثر الخضري في النباتات الاتية	
	ص ١٢٠	ثيل الحدائق — رايزومات (تكاثر خضري طبيعي)	٤ درجات
	ص ١٢٠	النرجس — البصلة (تكاثر خضري طبيعي)	لكل
	ص ١١٩	الفراولة — المدادات (تكاثر خضري طبيعي)	واحدة
	ص ١٢١	الموز — الفسائل (تكاثر خضري اصطناعي)	درجة واحدة
		ملاحظة: يكتفى بذكر التكاثر الدقيق مثل (الرايزومات) واذا ذكر فقط (تكاثر خضري طبيعي او اصطناعي) يعطى نصف درجة .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما الطراز الوراثي لخمس مما يأتي	١٠ درجات
	ص٢١٠	حنك السبع أبيض الأزهار $\bar{R}\bar{R}$	لكل
	ص٢١٧	رجل ذو فصيلة دم O ii	نقطة
	ص٢٢١	أرنب أمهق $c^a c^a$	درجتان
	ص٢٢٦	ذكر ذبابة فاكهة أبيض اللون $X^w Y$	
	ص٢٥١	نبات بزاليا قصير الساق tt	
	ص٢١٣	رجل حامل لأليل فقر الدم المنجلي $Hb^A Hb^S$	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧   الدور / ١/ اول

اسم المادة / الاحياء   الفرع / العلمي/ الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما وظيفة ثلاث مما يأتي	
	ص٣٦	الانقسام الاختزالي : الحفاظ على عدد ثابت من الكروموسومات لافراد الانواع المختلفة من الاحياء خلال عملية تعاقب الاجيال الذي يتم خلاله تكوين الامشاج	٦ درجات لكل واحدة
	ص١٠٧	الاوراق الكأسية : تحمي برعم الزهرة قبل انفتاحه	درجتان
	ص١٢٩	غدة كوبر : تفرز سائل مخاطي يساعد في حركة النطف كما يساعد في معادلة حموضة السائل الذي تسبح فيه النطف	اختر ثلاث فقط
	ص٥٤	النوية تكوين الرايبوسومات	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ماتوع النسيج الذي يبطن أربع في كل ما يأتي	٤ درجات
	ص٦١، ص٦٢	الامعاء النسيج الظهاري العمودي البسيط	
	ص٦٢، ص٦٣	الحويصلات الرئوية نسيج ظهاري حرشفي بسيط	لكل واحدة
	ص٦٤، ص٦٥	الحالب النسيج الظهاري المتحول	درجة كاملة
		الاحليل النسيج ظهاري المطبق العمودي	
	ص٦٢، ص٦٣	الغدد اللعابية النسيج الظهاري المكعبي البسيط	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي/ الإحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		اي عملية تحصل بعد خمس مما يأتي (اذكر اسم العملية)	١٠ درجات
		١- تحرر انزيمات الجسيمات الحالة الى سايتوبلازم الخلية ج- التحلل الذاتي	لكل واحدة
	ص٢٨	٢- اضافه ماء الى المحلول المحيط بالخلية التي تعاني بلزمة ج/ ازالة البلزمة	درجتان
	ص٩٥	٣- دمج سلالتين مختلفتين لبكتريا القولون في وسط زرعي ج- أعادة الخلط (أو الاتحاد الجيني)	
	ص١٢٨	٤- نقص الجودة الغذائية لورود البلازما ج- التكاثر بالانشطار	
	ص	٥- اكتمال التمعد وتكوين الطبقات الجرثومية ج- تكوين المعيدة	
	ص١٦١	٦- استلام الأديم الظاهر اشارة تحريضية من الاديم المتوسط الباطن ج/ التحريض الجنيني.	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الاول

اسم المادة / احياء الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٧٧	ما انواع الخلايا الجذعية ١- الخلايا الجذعية الجنينية ٢- الخلايا الجذعية البالغة ٣- خلايا الحبل السري الجذعية	٦ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس	١٢٤ شكل	ذكر خصية غدة مساعدة وعاء ناقل حويصلة منوية قناة قاذفة قضيب شكل (3-33) ((جهاز التكاثر الذكري للحشرات)) ملاحظة يكتب بثلاثة تأشيرات فقط للطالب	٥ درجات درجتان للشكل و ثلاثة درجات للتأشير

الاجوبة النموذجية

2017

الاحياء

الدور الثاني

خارج العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي (الأحيائي)
المادة : (الأحياء)



جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثاني ١٤٣٨هـ – ٢٠١٧م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١: أ) عرّف أربعاً مما يأتي : الانتشار ، النسخ ، الجسيمات الحالة ، البلعم الأولي ، النظرية اللاماركية . (١٢ درجة)
ب) اذكر طريقة التكاثر الخضري في كل مما يأتي : (الكركم ، النخيل ، النرجس ، السوسن). (٤ درجات)
جـ) اذكر أربعة من استخدامات الخلايا الجذعية . (٤ درجات)

س٢: أ) أملأ الفراغات لخمس عبارات مما يأتي : (١٠ درجات)
١) يشمل التكاثر الجنسي عمليتين أساسيتين هما .... و ....
٢) خلال الأيام (28-15) من الدورة الرحمية يزداد إنتاج ....
٣) تحصل عملية إعادة خلط المورثات في الانقسام الاختزالي بوساطة .... و ....
٤) الثمار .... تنشأ من زهرة واحدة ذات كربلة واحدة أو عدة كربلات ملتحمة .
٥) الطراز الوراثي لثمار القرع الخضراء هو .... والطراز الوراثي لرجل ذو عيون زرقاء هو ....
٦) وظيفة الدبق العصبي إسناد الخلايا العصبية فضلاً عن .... و ....
ب) وضّح عملية التحلل السكري بإيجاز . (٥ درجات)
جـ) عدد أنواع المحاليل تبعاً لتركيزها التناضحي مع ذكر اسمي عمليتين تحصلان في نوعين من المحاليل.(٥درجات)

س٣: أ) عيّن موقع كل مما يأتي : مبايض دودة الأرض ، ترجمة DNA ، الخلايا البينية ، الغضروف المطاط ، النسيج الضام الأصفر الكثيف ، النسيج الضام المخاطاني . (١٢ درجة)
ب) أجب عن واحد فقط مما يأتي : (٨ درجات)
١) قارن بين الخشب واللحاء من حيث المكونات والوظيفة .
٢) ما دور العالم (بوفون) في التطوّر ، وضّح ذلك .

س٤: أ) علل ما يأتي : (١٢ درجة)
١) إناث السحالي السوطية ثنائية المجموعة الكروموسومية رغم تكاثرها دون إخصاب .
٢) تباين أشكال نوى الخلايا .
٣) تكوّن التوائم الطفيلية .
٤) حصول حالة متلازمة داون .
ب) ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : (٨ درجات)
١) الطور الجنسي في الهيدرا . ٢) التكاثر في الكلاميدوموناس .

س٥: أ) ضُرّب ذكر ذبابة فاكهة أبنوسي اللون أبيض العيون بأنثى رمادية اللون حمراء العيون فكان ناتج التضريب نصف الأفراد الذكور بيض العيون ونصف الإناث الناتجة حمر العيون كما أن نصف الذكور الناتجة ابنوسية اللون ، ما الطرز الوراثية المحتملة للآباء وللأفراد الناتجة ، علماً أن صفتي رمادية اللون والعيون الحمراء سائدتان ؟ (١٢ درجة)
ب) مَنْ المسؤول عن أربعٍ مما يأتي ؟ (٨ درجات)
١) بناء السليلوز في الخلية النباتية . ٢) حركة ذيل النطفة .
٣) ألوان الأزهار والأثمار . ٤) إزالة التأثير السّمي لبعض السموم والأدوية المخدّرة .
٥) السيطرة على عملية مرور المواد عبر الغشاء البلازمي .

س٦: أ) ما الفرق بين الاقتران والإخصاب الذاتي في البراميسيوم ؟ (٤ درجات)
ب) ما هي طرق نمو الخلايا ؟ (٦ درجات)
جـ) ما أهم الأحداث التي تحصل في اثنين مما يأتي ؟ (١٠ درجات)
١) الطور البيني . ٢) الدور الحركي . ٣) الطور الانفصالي الأول .





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني.....

اسم المادة / الاحياء .... — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السؤال الاول		فرع أ - عرف اربعاً مما يأتي ؟	١٢ درجه الاجابه عن اربعة تعاريف لكل تعريف ثلاث درجات
	ص٢٦	الانتشار - هو حركة الايونات والجزيئات خلال وسط معين من مناطق التركيز العالي الى مناطق التركيز الواطئ .	
	ص٦٠	النسخ - هو عملية بناء RNA باستخدام سلسلة واحدة من الـ DNA كقالب ويعتبر النسخ المرحلة الاولى من عملية بناء البروتين .	
	ص١٩	الجسيمات الحالة - هي حويصلات محاطة بغشاء احادي الطبقة وتحتوي على اعداد كبيرة من الانزيمات المحللة (اكثر من 40 انزيم) وتوجد في جميع الخلايا تقريباً مثل خلايا الدم البيض وتكون مسؤوله عن عملية الهضم داخل الخليه وعملية التحول الشكلي وتخليص السايتوبلازم من بعض الفضلات الغذائية وقطع المايتوكوندريا والاجسام الجيبية والشوائب وتلعب دور في عملية التحول الشكلي وتحطيم الخلايا المكونة لها عند الموت. وتدوير العناصر في الطبيعه .	
	ص٩٤	البلعم الاولي - وهو ناتج البلعم البكتيري الذي يتكاثر من خلال دورة التحلل والاستاج وبما يعرف بمرحلة التحلل حيث يندمج الحامض النووي للفايروس DNA مع الحامض النووي البكتيري DNA . بدون ان يحطم DNA البكتريا . ويحصل تضاعف DNA الناتج مع تكاثر البكتريا .	
	ص٨٢	النظرية اللاماركيه - وتنص على ان الكائن يتأثر بالبيئه المحيطه به وينتج عن ذلك حصول تغيرات مظهريه وسلوكيه في الاشياء الملائم لتأثير البيئه. ويكون بطيئاً ويستمر الى ظهور صفات جديده نتيجة للاستعمال والاهمال .	







الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني....

اسم المادة / ..الاحياء.. — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السؤال الاول		فرع ب - اذكر طريقة انتشار الخضري في كل مما يلي :-	٤ درجات لكل نقطة درجة واحدة
	ص ١٢٠	الكركم ← الكورمات	
	ص ١٢١	النخيل ← الفسائل	
	ص ١٢٠	النرجس ← الابصال	
	ص ١٢٠	السوسن ← الرايزومات .	







الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السؤال الاول	١٧٧ ص	فرع جـ - اذكر اربعة من استخدامات الخلايا الجذعية ؟ ١- تحديد اسباب حدوث الامراض المستعصية والعيوب الخلقية الناجمة من خلل في انقسام وتخصص الخلايا . ٢- تستخدم في التغلب على الرفض المناعي في عملية زراعة الأعضاء ٣- تستخدم في هندسة الجينات الوراثية لفهم وعلاج العديد من الامراض الوراثية . ٤- تستخدم في التجارب المتعلقة بالعقاقير لمعرفة آثارها ٥- تستخدم في العلاج الخلوي لامراض الزهايمر والباركنسون والتهاب المفاصل والحروق . كما انها تدمج في تقانة علم النانو . مع أبحاث الخلايا الجذعية لغرض التحكم في الخلايا وكيفية توجيهها .	٤ درجات يكتفي بذكر اربع تقانات لكل نقطة درجة واحدة







الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني.....

اسم المادة / الاحياء .... — الفرع / العلمي - الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السؤال الثاني		فرع - أ - املاء الفراغات لكل مما يأتي:	١٠ درجات الاجابة عن خمسة فروع ولكل فرع درجتان
	ص ٩٠	١- عملية الانقسام الاختزالي و عملية اتحاد نواتي النطفة والبيضة لتكوين البيضة المخصبة (الاخصاب)	
	ص ١٤٦	٢- البروجسترون	
	ص ٢٩٠	٣- بواسطة الطيور و الانعزال الحر	
	ص ١١٧	٤- الثمار البسيطة	
	ص ٢٢٥+٢٢٤	٥- wwyy و aabb	
	ص ٨١	٦- تتحلل البكتريا و القناة الكلوية	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السؤال الثاني	٢١ ص	س٢ - ب - وضح عملية التحلل السكري بايجاز ؟ ١- يتم تنشيط جزيئة الكلوكوز 6C بالفسفرة فيتحول الى كلوكوز احادي الفوسفات 6C . وتستهلك جزيئة واحدة من ATP ٢- يتم تحويل الكلوكوز احادي الفوسفات 6C الى فركتوز احادي الفوسفات 6C . بفعل انزيم معين . ٣- يتم تنشيط الفركتوز احادي الفوسفات بعملية فسفرة ثانية ويتحول الى فركتوز ثنائي الفوسفات وتستهلك في العملية جزيئة واحدة من ATP . ٤- تنشطر جزيئة الفركتوز ثنائي الفوسفات 6C الى جزيئتين من الكليسرالدهايد المفسفر 3C . كمحصلة للانشطار ٥- تتحول كل جزيئة من الكليسرالدهايد المفسفر الى جزيئة من الحامض البايروفي . علماً أن يتم انتاج اربع جزيئات من ATP خلال عملية التحول . وتستهلك منها جزيئتين في عمليتي الفسفرة ويكون الربح النهائي 2ATP	٥ درجات لكل نشاط درجة واحدة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السؤال الثاني	ص ٢٨	فرع ج- ١- المحلول متعادل التركيز. ٢- المحلول واطئ التركيز ← يحدث انتفاخ في الخلية الحيوانية ويؤدي الى تمزيقها. وانتفاخ الخلية النباتية. ٣- المحلول عالي التركيز ← تحصل فيه عملية البلزمة في الخلية النباتية. والانكماش في الخلية الحيوانية.	٥ درجات لكل نقطة ١ درجة وللتعليل لكل واحدة درجة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
س٣		بين موقع كل مما يأتي	الموقع	١٢ درجة لكل نقطة درجتان
	ص ١٢١	١- مبايض دودة الارض	الحلقة الجسمية رقم ١٣	
	ص ٦١	٢- ترجمة DNA	الرايبوسومات	
	ص ١٢٧	٣- الخلايا اللبنية	في جدار جسم الهايدرا	
	ص ٧٤	٤- الغضروف المطاط	صيوان الاذن	
	ص ٧١	٥- النسيج الضام الاصفر الكثيف	في الاوتار والاربطة كما في اربطة الفقرات في منطقة العنق	
	ص ٦٩	٦- النسيج الضام المخاطي	الحبل السري	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي/ الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب) ج

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٣	ص ٥٨ ①	أجب عن واحد فقط مما يأتي: ج **الخشب** | **اللحاء** ١- يتكون نسيج الخشب من عناصر مختلفة في التركيب والوظيفة هي الاوعية الخشبية / والقصيبات والياف الخشب / وبرنكيما الخشب | ١- يتكون نسيج اللحاء من أنواع عدة من الخلايا هي الانابيب الغربالية / والخلايا المرافقة والياف اللحاء / وبرنكيما اللحاء . ٢- نقل الماء والمادة المذابة / الاسناد والتقوية | ٢- نقل المركبات العضوية داخل جسم النبات / نقل الكربوهيدرات من واليه الانابيب الغربالية / الاسناد والتقوية	٨ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب) ج

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س ٢	ص ٢٧٤	دور العالم بوفون في التطور اول عالم ساند مفهوم التطور وكان يعتبر الانواع ثوابت (غير متغيرة) ثم طور مفهومه من خلال الاعتقاد بان جميع الحيوانات قد انحدرت من نوع واحد فقط وبعدها اصبحت لها صفات وخصائص مختلفة بمرور الوقت. كما اعتقد بوفون ان ظروف الحياة المتمثلة بالمناخ والغذاء كانت العوامل الاولية التي قادت الى التغيرات التي طرأت على الحيوانات وتوالت الافكار والنظريات التي تفسر مفهوم التطور.	٨ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / أحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
رابع أ		علل ما يأتي	١٢ درجة لكل فقرة ٢ درجات
	ص ١٤٧	١- وذلك لان الكروموسومات فيها تضاعفت نفسها قبل عملية الانقسام الاختزالي لتصبح رباعية المجموعة الكروموسومية (٤س) وبعد الانقسام تصبح ثنائية المجموعة الكروموسومية وتنمو البيوض ثنائية المجموعة الكروموسومية بدون اخصاب	
	ص ٢	٢- لان الشبابيك ذو حلمة بشكل الكلية وقد تكون كروية او بيضوية او متقطعة او غير منتظمة الشكل كما هو الحال في خلايا الدم البيض	
	ص ١٧٥	٣- لانه يكون انفصال البيضة المخصبة غير تام فيؤدي الى حالة توائم ملتحمة من منطقة الحوض او الصدر او الظهر وتعرف مثل هذه التوائم السيامية وقد تكون التوائم الملتحمة غير متساوية فيكون احد التوائم صغير ويكون متطفلاً على الاخر .	
	ص ٢٤٤	٤- لانها نوع من الطفرات التي تزود الشخص مضيف بكروموسوم مضاف على الزوج الكروموسومي (21) ناتجة عن حالة عدم الانفصال اذ لا ينفصل هذا الكروموسوم عن نظيره أثناء الانقسام الاختزالي ويؤدي ذلك الى احتواء احد الامشاج كروموسوم اضافي فيما تنقص الاخر هذا الكروموسوم .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء

الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (٦/أ/ج) فرع (ب) ١

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٦/أ/ج فرع ب ١	ص ٢٠	« الاجابة عن رسم واحد فقط » (٨ درجات) طبقة خارجية طبقة ميزوكليا طبقة جدار الجسم مع الميزوكليا تجويف وعائي معدي فم مجسة « الطور الجنسي (ميدوزا) في الهايدرا » شكل (3-26) ملاحظة: يكتفي باربع تأشيرات فقط	٨ درجات ٤ درجات للشكل و ٤ درجات للتأشير





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / ...

اسم المادة / ...الاحياء... — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (١ / ج) فرع (ب) ( )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١/ج	٩٦	شكل (٣-٦) — رسم دورة حياة الكلاميدوموناس: تكاثر جنسي (٢س)، تكاثر لاجنسي، لاقحة، أمشاج، انقسام اختزالي، سوط، نواة، بلاستيدة خضراء، حبيبات نشاء، تكوين الأمشاج (س)، تكوين خلايا بنوية، خلايا بنوية	
		ملاحظة: التكاثر في الكلاميدوموناس	
		ملاحظة: يلتزم بأربع تأشيرات / أربع درجات للشكل وأربع للتأشير	٨ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٩٤	نرمز لعامل اللون الرمادي السائد E نرمز لعامل اللون الابنوسي المتنحي e (أو اي حرف آخر) نرمز لعامل الاحمر للعيون X^W نرمز لعامل اللون الابيض المتنحي X^w الاستنتاج : أن صفة لون العيون في ذباب الفاكهة مرتبطة بالكروموسوم الجنسي X وبما أن نصف الافراد الناتجة (الذكور) بيض العيون ∴ صفة العيون الحمر للانثى هجينة وبما أن نصف الافراد الناتجة ابنوسية ∴ صفة اللون الرمادي للانثى هجينة الطراز الوراثي للذكر ابنوسي اللون أبيض العيون eeX^wY	الرموز درجتان الاستنتاج اربع درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي الإحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الطراز الوراثي للانثى رمادية اللون حمراء العيون EeX^WX^w	
		ذكر ابنوسي أبيض اللون × أنثى رمادية اللون حمراء العيون (الخليفة)	
		P_1: eeX^wY × EeX^WX^w	للتضريب ٦ درجات
		G_1: eX^w, eY — EX^W, EX^w, eX^W, eX^w	
		F_1	

♂ \ ♀	EX^W	EX^w	eX^W	eX^w
eX^w	EeX^WX^w إناث حمراء	EeX^wX^w	eeX^WX^w إناث حمراء	eeX^wX^w
eY	EeX^WY	EeX^wY ذكور ابنوسية بيض	eeX^WY	eeX^wY ذكور ابنوسي أبيض





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء

الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		من المسؤول عن أربع مما يأتي		
	ص ١٧	الاسم	المسؤول	٨ درجات
		١- بناء السليلوز في الخلية النباتية	الدكتيوسوم (جهاز كولجي في الخلية النباتية)	
	ص ١٤	٢- حركة ذيل النطفة	القطعة الوسطية على محور من نبيبات طولية يعتقد أنها تسيطر على حركة الذيل	لكل نقطة درجتان
	ص ١٨	٣- ألوان الازهار والاثمار	البلاستيدات الملونة	
	ص ١٦	٤- ازالة التأثير السمي لبعض السموم والأدوية المخدرة	الشبكة البلازمية الداخلية الملساء	
	ص ١٤	٥- السيطرة على عملية مرور المواد عبر الغشاء البلازمي	الجزيئات البروتينية	



مركز فحص الدراسة الاعدادية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / ١/ حياء — الفرع / العلمي/ الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		ما الفرق بين الاقتران والاخصاب الذاتي في البراميسيوم		
		طريقة الاقتران	طريقة الاخصاب الذاتي	
		١- طريقة للتكاثر الجنسي في البراميسيوم	١- هي طريقة للتكاثر الجنسية في البراميسيوم تشابه الاقتران	٤ درجات
		٢- يحصل فيه تبادل الانوية	٢- لا يحصل فيه تبادل الانوية	
		٣- تتكون نواة مندمجة متباينة العوامل الوراثية	٣- تتكون نواة مندمجة متماثلة العوامل الوراثية	
		٤- فيه تتحد الانوية الاولية الذكرية مع الانوية الاولية الانثوية في البراميسيوم ولكل منها (١س)	٤- فيه تتحد النواتين الصغيرتين الاوليتين اللتان تحتويان (١س)	

يكتفى بذكر نقطتين





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثالث

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٥٦ جـ	ما هي طرق نمو الخلايا ؟ ١- النمو بطريقة التكاثر الخضري أو مضاعفة الخلايا ٢- النمو الخلالي او البيني ٣- نمو الخلايا المفردة	٦ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما أهم الاحداث التي تحصل في أثنين مما يأتي	١٠ درجات
	ص ٢٥	١- الطور البيني أ- تخليق جزيئات كبيرة من الأحماض النووية والبروتينات ب- تضاعف جزيئات الحامض النووي الرايبي ناقص الاوكسجين (DNA) ج- تضاعف الجسيم المركزي	لكل نقطة خمس درجات
	ص ٤٠	٢- الدور الحركي أ- تزداد الكروموسومات (كروماتيدات الكروموسومات المتماثلة) قصراً وتغلظاً ب- تبدأ النوية والغشاء النووي بالانحلال التدريجي ج- تتحرك مواقع التصالبات باتجاه نهايات الكروموسومات وينتج عن ذلك تناقص في عدد التصالبات	




الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (١ ـ ٦) فرع (د)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٤	٢ - الطور الأنفصالي الاول	
		أ - ينفصل الكروموسومات المتماثلان عن بعضهما	٥
		ب - يتحرك الكروموسومان المتماثلان باتجاهين متعاكسين باتجاه قطبي الخلية	
		ج - يبقى كروماتيدا كل كروموسوم مرتبطين مع بعض في منطقة جزيئيهما المركزين	

الاجوبة النموذجية
2018
جميع الادوار

الاحياء



الاجوبة النموذجية

2018

الاحياء

الدور التمهيدي



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي (الأحيائي)
المادة : الأحياء

جمهورية العراق – وزارة التربية
التمهيدي ١٤٣٩هـ - ٢٠١٨م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١: أ) عرّف أربعا مما يأتي : (١٢ درجة)
اللمف ، التوائم الأخوية ، التفلج ، الثمار المركبة ، الميسم .
ب) ارسم مع التأشير على الأجزاء واحداً مما يأتي : (٨ درجات)
١) تركيب الغشاء البلازمي . ٢) تركيب المبيض في الهايدرا .

س٢: أ) علل أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
١) يمثل العظم نسيج ضام أكثر صلابة من النسيج الغضروفي .
٢) البوغ الصغير أحادي المجموعة الكروموسومية .
٣) يفرز ذنب الفايروس إنزيماً عند التصاقه بالخلية البكتيرية .
٤) اختيار مندل لنبات البزاليا في تجاربه .
٥) وجود الجسيم الطرفي في نطفة الإنسان .
ب) عدّد طرق التكاثر الخضري الطبيعي في النباتات . (٤ درجات)
جـ) ارسم مع التأشير تركيب الثمرة . (٤ درجات)

س٣: أ) قارن بين : (أجب عن اثنين فقط) (١٢ درجة)
١) النسيج البرنكيمي والنسيج الكولنكيمي . ٢) الأدنين واليوراسيل .
٣) نبات ذو فلقة واحدة ونبات ذو فلقتين .
ب) أجب عن واحد فقط مما يأتي : (٨ درجات)
١) ما الحالات التي يستخدم فيها الإخصاب الصناعي ؟
٢) ما خطوات الزراعة النسيجية للنخيل ؟

س٤: أ) املأ الفراغات لأربع مما يأتي : (٨ درجات)
١) يحدث الإيثاق في الدور .... ويتضاعف DNA في الطور ....
٢) تشتمل دورة الحياة المثالية للاسعات طورين هما .... وهو الطور اللاجنسي و......... وهو الطور الجنسي .
٣) يتكاثر البراميسيوم جنسياً بطريقتين هما .... و ....
٤) الطفرات الجينية (الموروثية) تضم نوعين هما .... و ....
٥) الأديم الظاهري في جنين الرّميح يُكوّن .... و ....
ب) ما النظريات التي تقترح تفسير حركة الكروموسومات نحو قطبي الخلية ؟ (٦ درجات)
جـ) عدّد أنواع البلاستيدات ، واذكر وظيفة كل منها . (٦ درجات)

س٥: أ) تزاوج ذكر أرنب فضي مع أنثى هيمالايا فكان ربع الناتج أمهق ، ما الطرز الوراثية والمظهرية للآباء والأبناء ؟ وما نوع الوراثة ؟ (١٢ درجة)
ب) ما موقع أربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)
الأعراف ، المادة الحاملة ، الخيوط الدقيقة ، النسيج المرستيمي القمي ، النسيج الضام المخاطاني .

س٦: أجب عن فرعين مما يأتي : (لكل فرع ١٠ درجات)
أ) ما وظيفة أو أهمية كل مما يأتي ؟
السيروتونين ، غدة كوبر ، الأوراق التويجية ، الشرنقة ، الأقراص البينية .
ب) ما الطراز الوراثي لكل مما يأتي ؟
شخص مصاب بفقر الدم المنجلي ، براميسيوم قاتل نقي ، فأر أصفر ميت ، شخص فصيلة دمه AB ، أنثى ذبابة فاكهة بيضاء العينين .
جـ) ما الصعوبات التي تواجه الباحث في مجال تطبيق الوراثة على الإنسان ؟





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / التمهيدي

اسم المادة / الاحياء .... الفرع / العلمي/ احيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١		عرف أربعاً مما يأتي	١٢ درجة لكل تعريف ٣ درجات
	ص ٧٧ ١-	اللمف :- سائل يتجمع من الانسجة ويرجع الى مجرى الدم بواسطة أوعية لمفاوية ويشبه اللمف البلازما في التركيب الا أنه يحتوي البروتينات أقل وعملية التخثر فيه تكون ابطأ واكثره تكون شبيه لاصلية . ويحتوي اللمف على خلايا لمفية بالدرقة الرئيسية وتختلف نسبتها تبعاً لعدد العقد اللمفية التي يمر فيها والتي تقع في طريق الاوعية اللمفية .	
	ص ١٧٤ ٢-	التوائم الاخوية :- تتكون من بيضتين منفصلتين تنطلقان من المبيض في نفس الوقت وتخصب كل واحدة بحيوان منوي لاتظهر التوائم الاخوية تشابه وقد تكون اجناسها متشابهة (جميعها ذكور أو جميعها اناث) او تكون مختلفة .	
	ص ١٦٢ ٣-	التفلج :- سلسلة من الانقسامات الخيطية (الاعتيادية) المتكررة التي تبدأ من البيضة المخصبة حيث تنقسم الى خليتين (فلجتين) ثم اربع فلجات ثم الى ثمان فلجات وبتكرار الانقسامات تتحول البيضة المخصبة الى كرة من الخلايا تدعى (الاريمة)	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / التمهيدي

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي/ الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١	ص١١٨ ٤-	الثمار المركبة : - ويطلق عليها أيضاً الثمار المضاعفة وتتكون من عدة أزهار متجمعة تنشأ من كل واحدة منها ثمرة وتبقى مرتبطة مع بعضها الاخر عند النضج كما في الاناناس .	
	ص١٠٨ ٥-	الميسم : - يمثل الجزء النهائي أو القمي من المدقة - ويكون منتفخاً قليلاً وفي اغلب الاحيان يكون ذا اهداب او خشن الملمس واحياناً مفرز لسائل لزج لتسهيل عملية انبات حبوب اللقاح .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / التمهيدي

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) فرع (ب) ١/

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول فرع ب/١	ص١٤	طرف أليف للماء، طرف نافر للماء، مواد منقولة، خارج الخلية، جزيئة شحوم مفسفرة، الطبقة المزدوجة، ثقب، قناة ناقلة، بروتينات ناقلة، داخل الخلية «تركيب الغشاء البلازمي في الخلية حقيقية النواة» شكل (٧١) ملاحظة: يكتفى بأربعة تأشيرات فقط	٨ درجات للشكل ٤ درجات للتأشير ٤ درجات



رقم الصفحة ٤



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) فرع (ب) / ٢

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول فرع ب / ٢	ص١٢٧	الطبقة المعدية، ميزوكليا، خلية بيضية، بشرة، خلايا بينية ((تركيب المبيض في الهايدرا)) شكل (3 - 28) / ١ ملاحظة يكتفى بأربع تأشيرات فقط	٨ درجات للشكل ٤ درجات وللتأشير ٤ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س		علل أربعاً مما يأتي	
	ص ٧٢	١- ج - وذلك لاحتواء مادته بين الخلوية على نسبة كبيرة من املاح الكالسيوم مثل فوسفات الكالسيوم وكاربونات الكالسيوم (الاملاح اللاعضوية) اضافة الى الالياف البيض .	١٢ درجة لكل نقطة ٣ درجات
	ص ١١٠	٢- ج - لان الخلية الام للابواغ الصغيرة والتي تكون ثنائية المجموعة الكروموسومية (٢ن) حيث تمر بمرحلة الانقسام الاختزالي وينتج عنه اربعة ابواغ صغيرة والتي تكون احادية المجموعة الكروموسومية (١ن).	
	ص ٩٢	٣- ج - يفرز ذنب الفيروس انزيماً له القدرة على اضعاف الروابط الكيميائية في جدار الخلية عند منطقة الالتصاق ومن ثم يتم تكوين شق يدخل منه شريط مزدوج (DNA) الفيروس الى داخل المضيف .	
	ص ١٩٢	٤- ج - لان نبات الذرة (الذرة) يتسم بـ ١- تغاير الوراثي . ٢- قدرته على النمو بسهولة . ٣- قابليته للتهجين بصورة اصطناعية .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني تمهيدي

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي/احيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س	ص١٤٠ ٥-	ج: لانه يعتقد بان ولجلف الجسم الطرفي تكوين مواد ذات طبيعة انزيمية تعمل على تحلل اغشية البيضة عند منطقة التقاء النطفة بالبيضة وبذلك تسهل مرور النطفة الى سطح البيضة.	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / التمهيدي

اسم المادة / الأحياء

الفرع / العلمي/ الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١١٩ ص شرح	عدد طرق التكاثر الخضري الطبيعي في النباتات ١- التكاثر بالمدادات ٢- التكاثر بالرايزومات ٣- التكاثر بالدرنات ٤- التكاثر بالابصال والكورمات	٤ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثاني ف ج	ص ١١٧	البذرة، الطبقة الداخلية، الطبقة الوسطى، الطبقة الخارجية ((تركيب الثمرة)) شكل (3-21) ملاحظة يكتفى بتأشيرين فقط	٣ درجات درجتان للشكل ودرجتان للتأشير





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / التمهيدي

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثالث	٥٥ ص	قارن بين النسيجين ①	٦ درجات

النسيج البرنكيمي	النسيج الكولنكيمي
١- خلايا حية رقيقة الجدران	خلايا حية جدرانها متغلظة بشكل غير منتظم .
٢- خلايا كروية الشكل أو مضلعة	خلايا متطاولة الشكل
٣- توجد مسافات بينية	لا توجد مسافات بينية .
٤- الوظيفة التهوية وخزن الغذاء وتوصيله	الوظيفة الدعم والتقوية
٥- قد تحتوي على البلاستيدات خضر وتسمى بالخلايا الكلورنكيمية	لا تحتوي على البلاستيدات الخضر
٦- يوجد في الجذور والسيقان والاوراق مثل القشرة واللب والاشعة اللبية	يوجد في الاغصان البالغة في النباتات العشبية وفي الاغصان والنباتات الخشبية .





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / التمهيدي..

اسم المادة / .الاحيائي .... الفرع / الاحيائي..

جواب السؤال (الثالث) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
		الأدنين	اليوراسيل .	
الثالث	ص٥٦	١- قاعدة من البيورينات (مزدوج)	قاعدة من البرميدينات (مفردة)	٦ درجات يكتفي بذكر ثلاث نقاط .
		٢- يوجد في حامض الـ DNA وحامض RNA	يوجد في الحامض RNA فقط .	
		٣- يرتبط مع القاعدة T في الـ DNA ويرتبط مع الـ U في الـ RNA	يرتبط مع A فقط	
		٤- يخلو من الاوكسجين	يحتوي على الاوكسجين ،	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / التمهيدي..

اسم المادة / ..الاحياء..............

الفرع / الاحيائي..

جواب السؤال (الثالث) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثالث	ص ١٨٠	(٢)	٦ درجات

نباتات ذوات الفلقة الواحدة	نباتات ذوات الفلقتين
١- تتكون من ورقة جنينية واحدة	تتكون من ورقتين جنينيتين .
٢- اجزاء الزهرة ثلاثية او من مضاعفات الثلاثة	اجزاء الزهرة رباعية او خماسية او من مضاعفات الاربعة والخمسة
٣- حبة اللقاح ذات ثقب واحد	حبة اللقاح ذات ثلاث ثقوب .
٤- غالباً تكون عشبية	تكون عشبية أو خشبية
٥- تعرق الاوراق متوازي	تعرق الاوراق شبكي .
٦- الجذور ليفية	الجذور وتدية





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الـتمهيدي

اسم المادة / الاحياء .... الفرع / الاحيائي..

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		فرع - ب - أجب عن واحد فقط .	
الثالث	ص ١٨٠	اولاً - ما الحالات التي يستخدم فيها الاخصاب الصناعي ؟	
		١- وجود اسباب تتعلق في عملية الفنورة أو قناتي البيض او بطانة الرحم في الانثى .	٨ درجات لكل نقطة درجتان .
		٢- وجود اسباب تتعلق بالجهاز التناسلي الذكري تؤدي الى قلة الحيوانات المنوية فيحدث خلل في عملية الاخصاب ومن هذه الاسباب تناول الكحول والتدخين	
		٣- وجود خلل هرموني يؤثر في عملية انتاج البيوض او الحيوانات المنوية .	
		٤- وجود اسباب مكتسبه مثل اجراء العمليات الجراحية او استعمال العقاقير أو التعرض للاشعاع .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / التمهيدي

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثالث	١٢٢ ص ١٢٤	فرع - ب - ثانياً - ما خطوات الزراعة النسيجية للنخيل ؟ ١- تفصل احدى الفسائل النشطة من نبات النخيل الام ٢- تستخلص القمة النامية للفسيلة في ظروف تعقيم جيدة جداً لمنع التلوث تقطع القمة النامية الى قطع صغيرة ويشترط فيها ان تحتوي على خلايا حية نشطة . ٤- تزرع الانسجة الحية في اوساط زرعية خاصة تحتوي على مادة غذائية مناسبة ودرجة حرارة ورطوبة ملائمة وظروف تعقيم داخل المزرعة وخارجها . ٥- تنقل الى بيت زجاجي خاص في ظروف تعقيم جيدة ويتم رعايتها الى حين وصولها الى مرحلة جاهزة للاستزراع في البيئة الطبيعية .	٨ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / التمهيدي

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		فرع -أ- الفراغات . الاجابة عن اربعة فروع.	
الرابع	ص ٢٨ ٢٥	١- الازدواجي و الطور البيضي	٨ درجات لكل فراغ درجة واحدة
	ص ١٢٥	٢- البولب و الميدوزا	
	ص ٩٩ ١٠٠	٣- الاقتران و الاخصاب الذاتي .	
	ص ٢٤٢ ٢٤٤	٤- النقطية (الموضعية) و الطفرات المضاعفة	
	ص ٦٨	٥- الانبوب العصبي و البشرة .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / التمهيدي

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الرابع	ص٢٥	س٤ - ب - ما النظريات التي تقترح تفسير حركة الكروموسومات نحو قطبي الخلية ١- يعتقد أن خيوط المغزل تتقلص بوجود ATP وتسحب الكروموسومات نحو القطبين ٢- يعتقد أن خيوط المغزل تشكل بوظيفتها طريق تنزلق عليه الكروموسومات متجهاً نحو القطبين .	٦ درجات / لكل نقطة ثلاث درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / التمهيدي

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الرابع	ص ١٨	س٤ - ج - عدد انواع البلاستيدات واذكر وظيفة كل منها ؟ ١- البلاستيدات الملونة - وظيفتها تحتوي على صبغات تعطي الوان الازهار والثمار ٢- البلاستيدات عديمة اللون - تشكل مراكز لتحول سكر الكلوكوز الى سكريات متعددة مثل النشا أو الى الشحوم وبروتينات ٣- البلاستيدات الخضر - وظيفتها القيام بعملية البناء الضوئي	٦ درجات لكل نقطة درجتان





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / التمهيدي

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي / الإحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (-أ-)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الخامس	ص ١٢٢	نرمز لعامل (آليل) اللون الفضي c^{ch} أو C^{ch} نرمز لعامل (آليل) اللون الهيمالايا c^{h} أو C^{h} نرمز لعامل (آليل) اللون الأمهق c^{a} الاستنتاج: ظهور ربع النواتج أمهق ($c^{a}c^{a}$) ∴ كلا الأبوين (الفضي والهيمالايا) هجائن الطرز الوراثية للأرنب الفضي $C^{ch}c^{a}$ الطرز الوراثية للأنثى الهيمالايا $C^{h}c^{a}$ ♂ فضي × ♀ هيمالايا P_1: $C^{ch}c^{a}$ × $C^{h}c^{a}$ G_1: C^{ch} , c^{a} , C^{h} , c^{a} (اتحاد الأمشاج عشوائياً) F_1: $C^{ch}C^{h}$, $C^{h}c^{a}$, $C^{ch}c^{a}$, $c^{a}c^{a}$ فضي ، هيمالايا ، فضي ، ¼ أمهق نوع الوراثة لامندلية (الأليلات المتعددة) ملاحظة: إذا كتب الطالب عامل أو آليل أو جين يعتبر الجواب صحيحاً.	٢ درجة الرموز درجتان الاستنتاج درجتان التضريب ٦ درجات نوع الوراثة درجتان





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ — الدور / التمهيدي

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما موقع أربع مما يأتي؟ — **الموقع**	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص١٧	الاعراف ← الطبقة الداخلية لغشاء المايتوكوندريا	
	ص٢٩	المادة الحاملة ← في غشاء الخلية التي تقوم بالنقل الفعال	
	ص٣٠	الخيوط الدقيقة ← الخلايا العضلية (هيكل الخلية)	
	ص٥١ ص٥٢	النسيج المرستيمي القمي ← قمم الجذور والسيقان	
	ص٦٩	النسيج الضام المخاطي ← الحبل السري	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / التمهيدي

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي/الإحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		٦/ أجب عن فرعين مما يأتي :	
		ما وظيفة أو أهمية كل مما يأتي ؟	
	ص ٦٦	السيروتونين ← الأهمية (الوظيفة) يساعد في تقلص الأوعية الدموية الصغيرة	١٠ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ١٢٦	غدة كوبر ← ١- تفرز سائل مخاطي يساعد في حركة النطف ٢- كما يساعد في معادلة حموضة السائل الذي تسبح فيه النطف	
	ص ١٠٧	الاوراق التويجية ← تجذب الحشرات التي تعمل على تلقيح النباتات	
	ص ١٢١	المشرنقة ← ١- تحتوي على البيوض والنطف ٢- عند افرازها بصورة كاملة يتم عملية الاخصاب (تتكون داخلها افراد جديدة)	
	ص ٧٩	الاقراص البينية ← تربط الالياف العضلية القلبية بعضها ببعض عند نهاياتها	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / التمهيدي

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الإحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس		س/ ما الطراز الوراثي لكل مما يأتي	
	ص ١٢	١- شخص مصاب بفقر دم منجلي Hb^sHb^s	١٠ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ٢٩	٢- براميسيوم قاتل نقي KK مع دقائق كابا	
	ص ١٢	٣- فأر أصفر ميت YY	
	ص ١٠ و ص ١٧	٤- شخص فصيلة دمه AB I^AI^B	
	ص ٢٩	أنثى ذبابة فاكهة بيضاء العينين X^wX^w	
		ملاحظة / اذا لم يذكر الطالب (دقائق كابا) في النقطة الثانية يعطى درجة واحدة فقط	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / التمهيدي

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس / ١	ص٢٤٥ ص٢٤٦	ما الصعوبات التي تواجه الباحث في مجال تطبيق الوراثة على الانسان ١- ان صغر حجم العوائل البشرية لا يؤدي الى ظهور جميع الاحتمالات وبذلك يصعب التأكد من تفاوت صفات الوالدين ، ولذا يعتبر حجم العوائل الكبيرة من المزايا المرغوب بها في الدراسات الوراثية ، ولكن يقل عدد أكبر العائلات البشرية كثيراً عن العدد اللازم لوضع نسب وراثية قابلة للاختبار بصورة احصائية . ٢- يستغرق عمر الجيل الواحد منذ ولادته الى ان يصل سن الرشد (البلوغ) سنوات طويلة ، مما يجعل تتبع الصفات الموروثة في الجيل اللاحق يستغرق أيضا وقت أطول ٣- يعتبر الزواج في الانسان من الامور الشخصية والتي لا يمكن التحكم فيها أو توجيهها وفق تزاوجات مسيطر عليها تجريبياً	١٠ درجات لكل نقطة درجتان





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / التمهيدي

اسم المادة / الاحياء الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السادس	ص٢٤٥ ص٢٤٦	٤- ان العديد من الصفات البشرية لا تخضع للوراثة المندليه ولكنها تخضع للوراثة اللامندليه كالسيادة المواكبة والنفاذ غير التام وتداخل الفعل الجيني وتعدد المورثات ذات التأثير التراكمي والتي لا يمكن دراسة تأثير كل منها على انفراد . ٥- كثرة عدد الكروموسومات (الصبغيات) في الانسان مقارنة بالكائنات الأخرى-	

الاجوبة النموذجية

2018

الاحياء

الدور الاول

داخل العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

الدراسة : الإعدادية / العلمي (الأحيائي)

المادة : الأحياء



جمهورية العراق – وزارة التربية

الدور الأول ١٤٣٩هـ - ٢٠١٨م

الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١: أ) عرّف أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)

الطفرة ، الخلايا الخثرية ، الثمار البسيطة ، الإخصاب المزدوج ، الخلايا الجذعية .

ب) ماذا يحدث للكروموسومات في الدور التغلظي ؟ وضح ذلك . (٤ درجات)

جـ) ارسم مع التأشير واحداً مما يأتي : (٤ درجات)

١) تركيب المايتوكندريا ٢) نسيج ظهاري عمودي بسيط مهدب .

س٢: أ) املأ الفراغات لأربع من العبارات الآتية : (٨ درجات)

١) من التغيرات التي تصاحب نضج الثمار اختفاء صبغة الكلوروفيل حيث تحل محلها صبغات .... و.......... .

٢) يتكوّن البويض الناضج من الكيس الجنيني الناضج و .... والحبل السري و ....

٣) المجموعة الكروموسومية للخلية النطفية الأولية .... وللجسم القطبي الثاني ....

٤) تحاط الخلية البيضية الأولية في الفقريات بخلايا صغيرة تدعى .... مكوّنة ما يعرف ....

٥) يحصل التكاثر في الفايروسات من خلال دورتين أولهما دورة .... وثانيهما دورة ....

ب) ما موقع ثلاث من الأنسجة الآتية ؟ (٦ درجات)

النسيج الضام المخاطاني ، الغضروف الشفاف ، النسيج المرستيمي القمي ، نسيج ضام كثيف منتظم .

جـ) اشرح عملية تكوين الأريمة . (٦ درجات)

س٣: أ) علل أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)

١) نسبة نجاح تجميد البويضة أقل من نسبة نجاح تجميد الأجنة .

٢) تناقص عدد التصالبات في الدور الحركي .

٣) يصاب الذكور بعمى الألوان أكثر من الإناث .

٤) تنكمش الخلية الحيوانية عند وضعها في محلول عالي التركيز .

٥) يُطعّم الأجاص على أصول الخوخ .

ب) ارسم مع التأشير التكاثر اللاجنسي في البكتريا . (٤ درجات)

جـ) ما الخطوات العملية للهندسة الوراثية ؟ (٤ درجات)

س٤: أ) قارن بين : (أجب عن اثنين فقط) (٨ درجات)

١) البلازما واللمف . ٢) التلقيح الذاتي والتلقيح الخلطي .

٣) طريقة الاقتران وطريقة الإخصاب الذاتي في البراميسيوم .

ب) اشرح التكاثر اللاجنسي في الكلاميدوموناس . (٦ درجات)

جـ) ارسم مع التأشير : الإخراج الخلوي . (٦ درجات)

س٥: أ) أجري تزاوج بين كلاب مكسيكية ذات شعر اعتيادي بأخرى عديمة الشعر فكان نصف أفراد الجيل الأول ذات شعر اعتيادي والنصف الأخر عديمة الشعر وعند إجراء تزاوج بين كلاب عديمة الشعر ، كان أفراد الجيل الناتج بالنسب المظهرية الآتية : $\frac{1}{4}$ شعر اعتيادي : $\frac{1}{2}$ عديمة الشعر ، $\frac{1}{4}$ عديمة الشعر ميتة ،

فسّر هذه النتائج مع إجراء التضريبات . (١٢ درجة)

ب) ما مكوّنات الجهاز التناسلي الأنثوي لدودة الأرض ؟ (٨ درجات)

س٦: أ) ما موقع وأهمية أربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)

خلايا الدبق العصبي ، الغدد المساعدة لذكر الحشرات ، أكياس اللقاح ، الخلايا البينية ، المادة الحاملة .

ب) أعطِ مثالاً واحداً لكل مما يأتي : (٤ درجات)

قاعدة نتروجينية خالية من الأوكسجين ، وراثة سايتوبلازمية ، انقسام ثنائي طولي ،

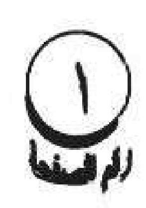
نواة تحوي أربع نويات .

جـ) ما الطراز الوراثي ونوع الوراثة لكل مما يأتي ؟ (٨ درجات)

شخص سليم من فقر الدم المنجلي ، أرنب هيمالايا نقية ، امرأة صلعاء ،

بزاليا حلوة أزهار حمراء وحبوب لقاح مستدير .





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب	الدرجة
س١	ص ٤١	عرف اربعة مما يأتي الطفرة :- تغيير مفاجئ في تتابع القواعد النتروجينية لجين او لجزيء من الـ DNA علماً بان هذا التغيير قد يكون مصحوباً بظهور طراز وراثي ومظهري جديد .	اثنا عشر درجة ولكل تعريف ثلاث درجات
	ص ٧٧	الخلايا الخثرية :- خلايا مغزلية الشكل تحتوي كل نواة توجد في دم الطيور والبرمائيات ويعتقد انها تشابه الصفيحات الدموية في الوظيفة وتكون اكبر حجماً منها . ((التخثر الدموي))	
	ص ١١٧	الثمار البسيطة :- هي الثمار الناتجة من زهرة واحدة ذات كربلة واحدة او عدة كربلات ملتحمة كما هو الحال في الباقلاء والطماطة والخيار والبرتقال والمشمش وغيرها .	⇐ تقرأ او لا
	ص ١١٢	الاخصاب المزدوج :- اتحاد احدى النطفتين الذكريتين مع خلية البيضة مكونة بيضة مخصبة او زيجة وتكون ثنائية المجموعة الكروموسومية (٢ س) وتتحد النطفة الذكرية الثانية مع النواتين القطبيتين حيث تتحد نواتا هاتين النواتين مكونة نواة السويداء وتصبح هذه النواة ثلاثية المجموعة الكروموسومية	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

س ١	ص ١١٢	يطلق على هذا الاتحاد (اتحاد احدى نواتي الخليتين بنواة البيضة واتحاد نواة الخلية الذكرية الثانية بالنواتين القطبيتين) بعملية الاخصاب المزدوج ويمثل احدى سمات ومميزات النباتات الزهرية
	ص ١٧٦	الخلايا الجذعية :- هي خلايا غير متخصصة تمتلك القدرة على الانقسام والتجدد وانتاج خلايا متخصصة جديدة تستطيع اصلاح وتعويض خلايا الجسم التالفة. ويتم الحصول على الخلايا الجذعية من عدة مصادر اهمها المراحل المبكرة من التكوين الجنيني، ودم الحبل السري والمشيمة ونخاع العظم.
اثنتا عشر درجة ولكل تعريف ستة درجات		





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ | الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء | الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

س١	ص ٢٨-٤٠	الدور المتغلظ : يزداد في هذا الدور تكثف الكروموسومات فيغلظ وتقل اطوالها . ويظهر في هذا الدور تضاعف كل كروموسوم الى كروماتيدين متشابهين مرتبطان فيما بينهما بواسطة جزيئتيهما المركزيين . ويطلق على كل كروماتيدين يكونان نفس الكروموسوم بالشقيقين يظهر في هذا الدور كل زوج من الكروموسومات المتماثلة مكونة حزمة مؤلفة من اربعة كروماتيدات وتدعى هذه الحزمة بالرباعي . وان خلية الانسان في هذا الدور تحتوي على (٢٣) رباعياً اي (٩٢) كروماتيد . ويحصل في هذا الدور تبادل مواقع المورثات بين الكروموسومين المتماثلين وتدعى عملية التبادل بالتعابر .	أربع درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / ٢/ع.ط....

اسم المادة / ٢/ع.حياء — الفرع / ٢/ليبي/ ٢/حياتي

جواب السؤال (٢/اول) فرع (ج/١)

٢/اول فرع ج/١	ج/١٧	الاجابة عن احد الشكلين عرف قالب غشاء داخلي غشاء خارجي ((تركيب المايتوكوندريا)) ملاحظة تكتب شيأ ثابتين فقط	٤ درجات درجتان للتأشير ودرجتان للشكل تكتب شيأ ثابتين





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / ....

اسم المادة / ..الاحياء.......... — الفرع / العلمي/ الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (ج / ٢)

الاول ت ٢ ج/		اهداب خلية عمودية نواة غشاء قاعدي نسيج ضام " النسيج الظهاري العمودي البسيط " ملاحظة يكتفي بثلاثة مؤشرات فقط	٤ درجات رسم الشكل درجتان والتأشير درجتان تلثل ثلاث مؤشرات ثلاث درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (أ)

س			
س	ص ١٦١	١- الصفائح الكاروتينية / صبغة الانثوسيانين	لكل فرع درجة واحدة
	ص ٤٥	٢- الجوبزاء المحيطية / الاتلفة	
	ص ١٩١	٣- (٢س) كروموسوم / (س) كروموسوم	
	ص ٩١	٤- الخلايا الموصلية / الحوصلة المبيضية أو حوصلة كراف	
	ص ٩٢	٥- دورة التخلل / دورة التخلل والانتاج	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء .... الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)			
الثاني		ما موقع / الاجابة تساؤلاً	٦ درجات لكل موقع ٢ درجة (درجتان)
	ص ٦٩	١- الحبل السري	
	ص ٧٢	٢- الرغامي	
	ص ٥٢	٣- قمم الجذور والسيقان	
	ص ٧١	٤- الاوتار	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (هـ)

الثاني	١٦/هـ	عملية تكوين الأرومة تستمر الانقسامات بعد تكوين التويتة مؤدية الى تكوين تركيب كروي الشكل يدعى (الارومة) التي تكون ذات طبقة واحدة من الخلايا تحيط بتجويف كبير يدعى (الجوف الأرومي) الذي يبدأ بالظهور من مرحلة ثمان خلايا كتجويف صغير جداً يتوسع تدريجياً بتقدم عمليات الانقسام . وتمتاز الأرومة ايضاً بان حجم الخلايا في القطب الحيواني لازالت اصغر من خلايا القطب الخضري .	٦ درجات مفقوا ١





مركز فحص الدراسة الاعدادية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (٣)

الثالث		س٣ - أ - علل اسباب ما يأتي ؟	١٢ درجة لكل تعليل ثلاث درجات
	ص١٨	١- وذلك لان التجميد يؤثر على كروموسومات البويضة .	
	ص٤٠	٢- وذلك لان مواقع التصالبات تتحرك باتجاه نهايات الكروموسومات وينتج عن ذلك تناقص في عدد التصالبات .	
	ص٦١	٣- لان مورثة واحدة تكفي لاصابة الذكور حيث يمتلك الذكر كروموسوم واحد من نوع X . والاناث تحتاج لمورثتين للاصابة	
	ص٨٢	٤- بسبب خروج الماء من داخل الخلية الى المحلول عالي التركيز فيسبب انكماش الخلية	
	ص١٢٨	٥- وذلك لأن جذور الاجاص لا تنمو بشكل جيد بالتربة الرملية بينما تنمو جذور أشجار الخوخ بشكل جيد في التربة الرملية .	





مركز فحص الدراسة الاعدادية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٠ / ٢٠١١

اسم المادة / الاحياء

الدور / الاول

الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

الثالث	ص٩٥	كروموسوم، غشاء بلازمي، جدار الخلية، سايتوبلازم	٤ درجات
فرع ب			درجتان اشارات للشكل
			درجتان للتسمية
		التكاثر اللاجنسي للبكتريا (الانشطار الثنائي)	ملاحظة: يكتفي بأربعة اشكال





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الاول.....

اسم المادة / ...الاحياء........... — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ج)

رقم السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثالث	٢٦٢ ص	فرع - ج - ما الخطوات العلمية للهندسة الوراثية ؟ ١- طريقة لتقطيع جزيئات الـ DNA الذي يحمل المورثة المراد نقلها بواسطة احدى الانزيمات القاطعة ٢- ناقل مناسب يحمل القطعة الجديدة ويتم ذلك من خلال اتحادها مع DNA الناقل بمساعدة انزيم لاحم. بحيث تمتاز القطعة الهجينة rDNA بقابليتها على التضاعف داخل خلية المضيف . ٣- وسيلة لادخال القطعة الهجينة من rDNA وبضمنها القطعة الحاملة للمورث والمطلوب نقلها الى خلية المضيف ٤- طريقة للكشف عن خلية المضيف واجيالها الحاملة للقطعة الهجينة المرغوبة ثم عزلها عن بقية افراد المستعمرة أو العشيرة لا تحتوي على تلك القطعة .	٤ درجات لكل خطوة درجة واحدة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الاول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الإحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (أ)

س٤ — ٢٢ ص

ج٤ - أ -

قارن بين (أجب عن اثنين فقط)

البلازما	اللمف
١- تمثل المادة البينية لنسيج الدم	تمثل سائل ينتج من الانسجة ويرجع الى مجرى الدم بواسطة اوعية لمفاوية
٢- يتركب من ٩٠٪ ماء و١٠٪ مواد صلبة مثل البروتينات والهورمونات والانزيمات واملاح لاعضوية وكلوكوز	يشبه البلازما في التركيب لكن محتواه البروتيني اقل
٣- تتكون الخثرة بشكل اسرع .	تتكون الخثرة ابطأ .
٤- تتكون خثرة صلبة .	تتكون الخثرة لينة .

٤ درجات لكل نقطة درجة واحدة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء

الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (أ)

التلقيح الذاتي	التلقيح الخلطي	الدرجة
١- عملية انتقال حبة اللقاح من متك زهرة الى ميسم الزهرة نفسها او الى ميسم زهرة اخرى للنبات نفسه	عملية انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة الى ميسم زهرة اخرى لنبات آخر من نفس النوع أو انواع تنتمي الى نفس الجنس	٤ درجات لكل نقطة درجة واحدة
٢- يحصل في العديد من النباتات مثل الحنطة والشعير والفاصوليا والرز والقطن والبزاليا والحمضيات	يحصل في العديد من النباتات الاخرى	
٣- تكون الثمار والبذور الناتجة اصغر حجماً	تكون اكبر حجماً	
٤- تكون الثمار والبذور اقل عدداً وابطأ نمواً	تكون اكثر عدداً واسرع نمواً.	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (أ)

		طريقة الاقتران	طريقة الانفصال الثاني	
الرابع	٩٩ ص ١٠٠	١- يتم تبادل الانثويه بين الخليتين المقترنتين حيث تندمج النواة الذكريه مع الانثويه لتكوين النواة المندمجه (٢ن)	لا يحدث تبادل للانثويه بين الخليتين المقترنتين حيث تتحد النواة الذكريه مع الانثويه في نفس الخليه وتكون النواة المندمجه (٢ن)	٤ درجات لكل نقطة درجتان
		٢- تكون النواة المندمجه غير متماثله وراثياً	تكون النواة المندمجه متماثله وراثياً	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (ب)

الرابع	ص ٩٧	فرع - ب - اشرح التكاثر اللاجنسي في الكلاميدوموناس ؟ ١- تتم عملية التكاثر اللاجنسي في الكلاميدوموناس من خلال تكوين (٢ - ٨ - ١٦) ابواغ متحركة سابحة بعمليات انقسام داخل الخلية ضمن الجدار السليلوزي للخلية الأصلية . حيث تنطلق الابواغ الحرة بعد تمزق الجدار الخلوي الاصلي للخلية الام . وتكون خلايا خضرية مستقلة سابحة في الماء .	٦ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (جـ)

الرابع الترك جـ	ص ٢	غشاء بلازمي خارج الخلية داخل الخلية حويصلة افرازية " الاخراج الخلوي " ملاحظة تكتفي بثلاث تأشيرات	٢ درجة درجة للشكل درجة للتأشير تكتفي بثلاث تأشيرات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

الخامس	ص٦٧	الرموز - نرمز للعامل (الأليل) صفة عديم الشعر السائد H نرمز للعامل (الأليل) صفة ذات الشعر الاعتيادي h الاستنتاج - بما أن كان نصف افراد الجيل الاول ذات شعر اعتيادي ونصف عديم الشعر اذن - طرزات الكلاب عديمة الشعر السائدة هجينة Hh الطرز الوراثي للكلاب المكسيكية ذات الشعر الاعتيادي hh ♂ كلاب عديمة الشعر X ♀ كلاب ذات شعر اعتيادي P_1 hh Hh G_1 (h) انقسام اختزالي (H) (h) F_1 Hh + hh عديمة الشعر ذات شعر اعتيادي 50% 50%	١٢ درجة الرموز درجتان الاستنتاج درجتان ودليل تضريب اربع درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / الاول

الفرع / العلمي الاحيائي

اسم المادة / الاحياء

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

الخامس ص ٢٠٧

وفي التضريب الثاني سيؤدي اتحاد الاليلان المميتان السائدان الى موت الجنين ربع

كلاب عديمة الشعر X ♀♂ كلاب عديمة الشعر

P_2 Hh Hh

انقسام اختزالي

G_2 (H) (h) (H) (h)

F_2 HH , Hh , Hh , hh

عديمة الحرشفة $\frac{1}{4}$ — عديمة الشعر $\frac{2}{4}$ او $\frac{1}{2}$ — ذات شعر اعتيادي $\frac{1}{4}$

ملاحظة / في حالة كتابة (P_1 , G_1 , F_1) في التضريب الثاني يعتبر الجواب صحيحاً.
وفي حالة اختيار أي حرف بدل (H) يعتبر الجواب صحيحاً.





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي/ الأحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

ص١٢١	ما مكونات الجهاز التناسلي لدودة الارض أ- زوج من المبايض الصغيرة تقع في الحلقة الجسمية رقم (13) ب- زوج من الاقماع المهدبة تقع بالقرب من المبايض ضمن نفس الحلقة الجسمية وتمتد للحلقة الجسمية التي تليها. ج- زوج من قنوات البيض تمتدان الى الحلقة (14) وتنفتحان بشكل منفصل من خلال الفتحة التناسلية الانثوية على السطح البطني للحلقة الجسمية (14) د- زوجان من المستودعات المنوية في الحلقتين 9 و 10 ينفتح الزوج الاول منها في الاخدود بين الحلقتين 9 و 10 وينفتح الزوج الثاني في الاخدود بين الحلقتين 10 و 11.	٨ درجات لكل نقطة درجتان





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء

الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (أ)

ما موقع واهمية أربع مما يأتي

8 درجات لكل نقطة درجتان

الصفحة		الموقع	الأهمية
ص ٨١	١- خلايا الدبق العصبي	النسيج العصبي او تشغل اكثر من نصف حجم الدماغ *	اسناد الخلايا العصبية وتبتلع البكتريا والقنوات الخلوية
ص ١٢٢	٢- الغدد المساعدة لذكر الحشرات	عند بداية القناة القاذفة	افراز سائل مخاطي يحيط بالنطف يشكل كيس النطف
ص ١٠٩	٣- أكياس اللقاح	المتك *	تحتوي على حبوب اللقاح. او انتاج حبوب اللقاح
ص ١٢٧	٤- الخلايا البينية	جدار جسم الهيدرا	تتمايز لتكوين أي نوع من الخلايا عند الحاجة

ملاحظة *

١- الفقرة الأولى تكتفي بالموقع بالجهاز العصبي المركزي... كذلك الفقرة الثالثة

لا يُعطى خلايا الدبق العصبية





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (أ)

			الموقع	الوظيفة
ق	٥- المادة الحاملة		في غشاء الخلية	تتحد المادة الحاملة مع مادة أخرى (جزيئة أو ايون) تحتاجها الخلية وتتحرك باتجاه السطح الداخلي للغشاء حيث تنفصل المادة المنقولة داخل السايتوبلازم





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / الأول

اسم المادة / احياء

الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

اعطِ مثالاً واحداً لكل مما يأتي

ص٥٦ ١- قاعدة نتروجينية غير موجودة في الـ RNA: الادنين (A)

ص٢٩ ٢- وراثة سايتوبلازمية : البراميسيوم القاتل

او دقائق كابا في البراميسيوم من نوع اوريليا

ص١٤ او تعيين اتجاه تحلزن صدفة القوقع ملنيا (سلالة)

ص١٠٠ ٣- انقسام ثنائي طولي : اليوغلينا

ص٢٤ ٤- نواة تحوي أربع نويات : نواة خلية البصل

٢٤ درجات
لكل نقطة درجة





الدور / ١/ أول

الفرع / العلمي / الاحيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

اسم المادة / احياء

جواب السؤال (السادس) فرع (ج)

ما الطراز الوراثي ونوع الوراثة لكل مما يأتي

			الطراز الوراثي	نوع الوراثة	
١١ ٢	ص ٢٠-٢١	١- شخص سليم من فقر الدم المنجلي	$Hb^A Hb^A$	الاليلات المتماثلة	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ٤٤	٢- ارنب هيمالايا نقية	$c^h c^h$ او $c^h c^h$	الاليلات المتعددة	
	ص ٢٢	٣- امرأة صلعاء	BB	وراثة متأثرة بالجنس	
	ص ٢٧	٤- بزاليا حلوة أزهار حمراء وحبوب لقاح مستطيلة	$\frac{P1}{P1}$ او PP11	الارتباط والعبور	

الاجوبة النموذجية

2018

الاحياء

الدور الثاني

داخل العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

جمهورية العراق – وزارة التربية

الدراسة : الإعدادية / العلمي (الأحيائي)

الدور الثاني ١٤٣٩هـ - ٢٠١٨م

المادة : الأحياء

الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١ : أ) املأ الفراغات الآتية لأربعة مما يأتي : (٨ درجات)

١) .... حركة جزيئات الماء خلال غشاء اختياري النفوذية تبعاً لاختلاف التركيز .

٢) .... إنزيم تحرره الصفيحات الدموية يؤدي دوراً مهماً في عملية تخثر الدم .

٣) .... فقد نيوكليوتيد واحد من جين معيّن .

٤) .... تركيب قلبي الشكل أخضر اللون يحمل الأركيكونيوم والأنثريديوم وينمو من طرفه المدبب أشباه الجذور .

٥) .... مخطط يظهر كيفية وراثة صفة معيّنة على مدى عدة أجيال .

ب) ما مصير الهيدروجين الناتج من التحلل السكري في عمليات التخمر الكحولي والتخمر اللبني ؟ (٦ درجات)

جـ) ارسم مع التأشير (تركيب الثمرة) . (٦ درجات)

س٢ : أ) عرّف أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)

تعاقب الأجيال ، أنبوب فالوب ، الخلية المعطية ، الثمار المركبة ، الفسيلة .

ب) ما نتائج تضريب أرنب هيمالايا مع أنثى أمهق ؟ (٤ درجات)

جـ - ارسم مع التأشير نسيج ظهاري عمودي مطبق كاذب مهدب . (٤ درجات)

س٣ : أ) علل أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)

١) غالباً ما تكون خلايا النسيج البرنكيمي كروية الشكل أو مضلعة .

٢) صلابة العظم .

٣) يموت البراميسيوم الحساس بوجود القاتل في نفس الوسط .

٤) تحتوي الأبواغ نصف العدد من الكروموسومات .

٥) لا يحدث إخصاب ذاتي في البلاناريا .

ب) ارسم مع التأشير الجهاز التناسلي الأنثوي للحشرات . (٨ درجات)

س٤ : أ) امرأة مصابة بالكساح كانت والدتها مصابة ولكن والدها غير مصاب ، تزوّجت من رجل غير مصاب وأنجبت أربعة أولاد كان بينهم ولد وبنت مصابين ، فما الطراز الوراثي لكل من أفراد هذه العائلة ؟ (١٢ درجة)

ب) ما وظيفة أربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)

الدكتيوسوم ، الخلايا البينية ، $tRNA$ ، غدة كوبر ، نواة السويداء .

س٥ : أ) قارن بين : (أجب عن اثنين فقط) (١٢ درجة)

١) خصية الضفدع ومبيض الضفدع .

٢) المايتوكندريا والبلاستيدات الخضراء .

٣) نباتات ذوات الفلقة ونباتات ذوات الفلقتين .

ب) إذا كان ترتيب القواعد النتروجينية في $mRNA$ بالشكل الآتي : (٤ درجات)

$AUU \quad UAG \quad CAG$ فما ترتيب القواعد في ؟

١) شريط DNA الذي عمل قالب للإستنساخ .

٢) قواعد $tRNA$ التي تتكامل مع $mRNA$.

جـ) اشرح تكوين الحبل الظهري . (٤ درجات)

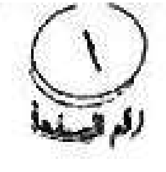
س٦ : أ) ما موقع أربع مما يأتي ؟ (٨ درجات)

الخلايا الخثرية ، المخاطين الغضروفي ، النسيج المرستيمي القمي ، الخلية الأنبوبية ، الأقماع المنوية .

ب) عدّد أربعاً من خلايا النسيج الضام . (٤ درجات)

جـ) ما الطراز الوراثي لكل مما يأتي ؟ (٨ درجات)

فار أصفر ميت ، نبات بزاليا قصير الساق ، Rh^- ، رجل سليم من نزف الدم الوراثي ، مجموعة الدم AB .





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول	ص٥٦	١- الناصح	ثمان درجات لكل فرع درجتان
	ص٧٧	٢- الستروما بلاستيدية	
	ص٢٤٢	٣- طفرة الحذف	
	ص١٠٦	٤- الدور الاول	
	ص١٩٠ ص٢٤٦	٥- سجل النسب	

ملاحظة: أ اجابة عن أربع فقط





الاجوبه النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / ..الاحياء.......... — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

السؤال	المتسلسل	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول		١- التخمر الكحولي	٦ درجات لكل ١ تخمر ٢ درجات

١- التخمر الكحولي

← يتم تقديم الهيدروجين الناتج من التحلل السكري باختزال الاسيتالديهايد الى كحول اثيلي كما في المعادلة التالية .

$$C_6H_{12}O_6 \xrightarrow[\text{سكري}]{\text{تحلل}} 2CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-COOH \xrightarrow[2CO_2]{\text{أكسدة نزع}}$$

سكر الكلوكوز — حامض البايروفي

$$2CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-H$$

اسيتالديهايد

$$\xleftarrow[2(2H)]{\text{اختزال بالهيدروجين}} 2ATP + 2CH_3CH_2OH$$

من تحلل السكري — طاقة — كحول اثيلي

٢- التخمر اللبني

← يتم باختزال حامض البايروفيك مكونات الحامض اللبني كما في المعادلة التالية

$$C_6H_{12}O_6 \xrightarrow{\text{تحلل سكري}} 2CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-COOH$$

سكر الكلوكوز — حامض البايروفي

$$2ATP + 2CH_3-\overset{OH}{\overset{|}{C}H}-COOH \xleftarrow{\text{اختزال بالهيدروجين } 2(2H)}$$

من التحلل السكري — حامض لبني

ملاحظة يكتفي اما بالشرح أو بالمعادلات (الخطوة المطلوبة فقط)





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول فرع جـ	ص ١١٧	(رسم: التركيب للثمرة)	٦ درجات: ثلاث درجات للشكل وثلاث للتأشيرات

الطبقة الخارجية — الطبقة الوسطى — الطبقة الداخلية — البذرة

((التركيب للثمرة)) شكل (3-21) ص ١١٧

ملاحظة: يكتفي بثلاث تأشيرات فقط





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثاني	ص١٨١	تعاقب الاجيال ← وهي ظاهرة واضحة في تكاثر النباتات ونعني ان دورة حياة النبات كاملة تمر بطورين هما الطور البوغي (اللاجنسي) ٢ن والطور المشيجي الجنسي (ن)	١٢ درجة / لكل تعريف ٣ درجات
	ص١٤١	السوط ذو الدبوس ← وهو تركيب انبوبي الشكل نهايته الامامية لها قمة حجمية الشكل تستقبل البيض الذي يتحرر من المبيض بعد عملية التبويض وتكون ذات بطانة مهدبية لدفع البيض في مسيرته .	
	ص٩٦	الخلية المعطية ← وهي خلية بكتيرية تحتوي على عامل الخصوبة المتمثل بجزيئات من DNA في سايتوبلازم الخلية (المعطية) كما تحتوي على زوائد يطلق عليها بالاهلاب (اهداب الاقتران او الاهداب الجنسية) وهي شعيرات السطح وتصبح الخلية البكتيرية خلية ذكرية معطية .	
	ص١١٨	الثمار المركبة ← ويطلق عليها ايضاً بالثمار المتضاعفة . وتتكون من عدة ازهار متجمعة تنشأ من كل واحدة ثمرة وتبقى مرتبطة مع بعضها الاخر عند النضج كما في الاناناس	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني ...

اسم المادة / الاحياء .... — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثاني	ص ١٢١	الفسيلة وهو برعم كبير ينشأ عند قاعدة الساق للشجرة الام غالباً من منطقة اتصاله بالتربة حتى تتكون لها جذور عرضية تنتشر في التربة وعندما اكتمال نموها تنفصل عن الشجرة الام وتنقل لتزرع في مكان آخر على شكل نبات مستقل ومن النباتات التي تكثر بهذه الطريقة (الموز والنخيل) ملاحظة الاجابة من اربعة تعاريف	

رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثاني	١٢٢ من	التركيب الوراثي لارنب هملايا نقي $C^h C^h$ التركيب الوراثي لارنب هملايا هجين $C^h C^a$ التركيب الوراثي لارنب أمهق $C^a C^a$ التضريب الأول ارنب هملايا نقي × ارنب امهق P_1 / $C^h C^h$ × $C^a C^a$ G_1 / C^h ، C^a (انقسام اختزالي) F_1 / $C^h C^a$ ١٠٠٪ هملايا ملاحظة تكتفي الطالب بالتضريب فقط ولا يحاسب على الطرز الوراثية نفس الشيء للتضريب الثاني)	أربع درجات لكل تضريب درجتان





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني...

اسم المادة / الاحياء .... — الفرع / العلمي/ احيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثاني	٢٠	التضريب الثاني :-	
		P1/ أرنب هالايا × أرنب أبهق	
		$C^a C^h$ × $C^a C^a$	
		انقسام اختزالي	
		F1/ C^a ، C^h ، C^a	
		F1/ $C^h C^a$ ، $C^a C^a$	
		50٪ هالايا — 50٪ أبهق	



الاحوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / .... — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثاني	ص ٦١	اهداب خلية عمودية نواة غشاء قاعدي نسيج ضام ((النسيج الظهاري العمودي المطبق الكاذب المهدب)) شكل (2 - 10) ص ٦١ ملاحظة يكتفي بثلاث تأشيرات فقط	٤ درجات درجتان للشكل درجتان للتأشير





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الأحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		علل أربعاً مما يأتي :	
	ص ٥٥	١- نتيجة للضغط الواقع عليها من الخلايا المجاورة .	
	ص ٦٧	٢- وذلك لاحتواء مادته بين الخلوية على نسبة كبيرة من املاح الكالسيوم مثل فوسفات الكالسيوم وكاربونات الكالسيوم (املاح لاعضوية) اضافة الى الالياف البيض .	١٢ درجة لكل نقطة ٣ درجات
	ص ٢٣٩	٣- وذلك لان البراميسيوم القاتل يقوم بافراز مادة تنتشر في الوسط المائي تدعى البراميسين تقتل افراد السلالات الاخرى العائدة لنفس النوع حيث تقوم بتحطيم الفجوات الغذائية للبراميسيوم الحساس المبتلع لها .	
	ص ١٠٢	٤- لانها ناتجة من الانقسام الاختزالي للخلايا الأمية للابواغ .	
	ص ١٢٩	٥- لان اعضاء التناسل مصممة بحيث تمنع الاخصاب الذاتي	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثالث	١٢٤ ص	(الجهاز التناسلي الانثوي للحشرات) شكل (٣-٣٠) ص ١٢٤	٨ درجات (٤ درجات للشكل و ٤ درجات للتأشيرات)
ملاحظة يكتفى بأربع تأشيرات فقط			





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الإحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	طك	نرمز للعامل (الجين) المسؤول عن مرض الكساح بالرمز X^D (جين سائد مرتبط بالجنس) ملاحظة / لا يحاسب الطالب على هذه الفقرة نرمز للجين الاعتيادي بالرمز X^d الاستنتاج / بما ان الذرية بعضهم مصابين والبعض الاخر اصحاء اذن الام هجينة من حيث المرض وذلك لانها لو كانت نقية فان كافة الاولاد سيكونون مصابين . أو يمكن الاستنتاج بان المرأة هجينة من والدها الغير مصاب . ملاحظة / أي الاستنتاجين يعتبر صحيحاً .	١٠ درجة الرموز درجتان الاستنتاج ٤ درجات التهذيب ٦ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الأحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		رجل غير مصاب X انثى هجينة مصابة	
		P_1 $X^D X^d$ $X^d Y$	
		G_1 X^D X^d X^d Y	٦ درجات
		F_1 $X^D X^d$, $X^D Y$, $X^d X^d$, $X^d Y$	
		انثى مصابة هجينة، ذكر مصاب، انثى سليمة، ذكر سليم	




مركز فحص ... الاعدادية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما وظيفة أربع مما يأتي؟	
	ص٦٦	الدكتيوسوم ← يقوم ببناء السليلوز وبعض مكونات الجدار الخلوي في الخلية النباتية.	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص١٢٧	الخلايا البينية ← تتمايز لتكوين أي نوع من الخلايا عند الحاجة	
	ص٢٥٨	tRNA ← يقوم بنقل الأحماض الأمينية الى الرايبوسوم لبناء البروتين (حيث توصف الى الاحماض الأمينية ترتبط بنهايات الكاملة tRNA قبل ان يوصلها الى الرايبوسوم)	
		ملاحظة / اذا لم يكتب الطالب ما بين القوسين يعتبر الجواب صحيحاً.	

١٤

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء الفرع / الأحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (ب)

ص ١٢٩ غدة كوبر ← - تفرز سائل مخاطي يساعد في حركة النطف
- كما يساعد في معادلة حموضة السائل الذي تسبح فيه النطف
(كل نقطة درجة)

ص ١١٤ نواة السويداء ← تخضع لعدة انقسامات اعتيادية مكونة نسيج السويداء الخازن للمواد الغذائية التي يعتمد عليها الجنين أثناء نموه







الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني ...

اسم المادة / الاحياء .... — الفرع / العلمي/احيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الخامس	ص ١٢٥	خارج بيته (اجب عن اثنين فقط) **فصية الضفدع** / **مبيض الضفدع** ١- تركيب بيضوي متطاول — ١- تركيب كيسي غير منتظم متعدد الفصوص ٢- تكون ذات لون اصفر ناصع — ٢- رصاصي مسود ٣- ترتبط بجدار الجسم الداخلي بواسطة مسراق الخصية — ٣- ترتبط بجدار الجسم الداخلي بواسطة مسراق المبيض ٤- يوجد فوق الزوائد الدهنية الموقعة بروزات اصبعية الشكل يطلق عليها بالاجسام الدهنية — ٤- يوجد فوق الزوائد الدهنية اجسام دهنية مثل الموجودة في الخصية . ملاحظة ← يكتفى بذكر ثلاث نقاط فقط	٦ درجات لكل نقطة ١ درجة



الدور / الثاني ......

الفرع / العلمي / الاحيائي

الاحوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

اسم المادة / ....

جواب السؤال (١ي س) فرع (٣ / ٧)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
الاول س ف ٢ / ٣ / ٧	ص ١٧ ص ٢١	المايتوكوندريا	البلاستيدات	٦ درجات لكل نقطة درجة واحدة فقط
		١- تراكيب كروية او خيطية	١- باشكال واحجام والوان مختلفة (البيضوي / الكأسي / الملزوني)	
		٢- محاط بغشاء مزدوج ثنائي الطبقة	٢- محاط بغشاء مزدوج ثنائي الطبقة	
		٣- الطبقة الداخلية تنطوي مكونة انطواءات تسمى (الاعراف)	٣- الغشاء الداخلي يكون تراكيب كيسية قرصية الشكل يسمى (الثايلاكويد)	
		٤- الوظيفة الرئيسية لها التنفس الخلوي	٤- الوظيفة الرئيسية لها هي البناء الضوئي	
		٥- توجد في جميع الخلايا الحقيقية النواة	٥- توجد في الخلايا النباتية فقط	
		٦- لا تقسم الى انواع عديدة	٦- توجد منه ثلاثة انواع (ملونة / خضراء / عديمة اللون)	



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الأحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص١٠٨	٣- نباتات ذوات الفلقة ونباتات ذوات الفلقتين نبات ذو فلقة واحدة: ١- ذو ورقة جنينية واحدة ٢- أجزاء الزهرة ثلاثية او مضاعفات الثلاثة ٣- حبة اللقاح ذات ثقب واحد ٤- غالباً عشبية ٥- تعرق الاوراق متوازي ٦- الجذر ليفي نبات ذو فلقتين: ١- ذو ورقتين جنينيتين ٢- اجزاء الزهرة رباعية او خماسية او مضاعفات الاربعة او الخمسة ٣- حبة اللقاح ذات ثلاث ثقوب. ٤- عشبية أو خشبية ٥- تعرق الأوراق شبكي ٦- الجذر وتدي	٦ درجات لكل نقطة درجة واحدة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الخامس ب	٥٥٧	DNA = TAA ATC GTC mRNA = AUU UAG CAG tRNA = UAA AUC GUC	٤ درجات درجتان لـ DNA درجتان لـ mRNA





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (١ / س) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١ / س	ص ١٦٩	ينشأ الحبل الظهري من الجزء الوسطي من الأديم المتوسط الباطن (الطبقة الداخلية من المعدة) تشكل هذه الخلايا أخدوداً يدعى أخدود الحبل الظهري الذي ينغلق تدريجياً باقتراب جانبيه بعضهما مكوناً قضيب الحبل الظهري وهو تركيب صلد غير مجوف ينفصل عن طبقة الأديم المتوسط الباطن ويتحول الى الحبل الظهري والذي يكون أسطواني الشكل ويساهم في إستطالة الجنين من خلال الزيادة في طوله	٤ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الأحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما موقع أربع مما يأتي	
	ص ٦٧	الخلايا الخثرية ← في دم الفقريات الأوطأ مما اللبائن مثل الطيور والبرمائيات	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ٧٢	المخاطين الغضروفي ← في المادة بين الخلوية للنسيج الغضروفي.	
	ص ٥٢	النسيج المرستيمي القمي ← في قمم الجذور والسيقان	
	ص ١١٢	الخلية الانبوبية ← في الطور المشيجي الذكري الناضج (انبوب اللقاح)	
	ص ١١٠	أو في الطور المشيجي الذكري غير الناضج (حبة اللقاح الناضجة) ملاحظة // تعتبر أي الجوابين صحيح	
	ص ١٣٠	الاقماع المنوية ← يقع كل قمع قرب كل خصية في الجهاز التناسلي الذكري لدودة الارض أو في الحلقتين 10 و 11	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٦٦ ص٦٧	عدد أربعاً من خلايا النسيج الضام ج/ ١- الارومة الليفية ٢- البلعم الكبير ٣- الخلية الدهنية ٤- الخلية الحشوية المتوسطة ٥- الخلية البلازمية ٦- الخلية البدينة ٧- الخلية الشبكية ٨- الخلية الصباغية ملاحظة / يذكر الطالب اربع خلايا فقط	٤ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما الطراز الوراثي لكل مما يأتي ؟	
	ص٢١٢	فأر اصفر مميت ⟸ YY	٨ درجات
	ص١٩٥	نبات بزاليا قصير الساق ⟸ tt (أو اختيار أي حرفين صغيرين)	
	ص٢٢٠	Rh ⟸ rhrh	
	ص٢٢٢	رجل سليم من نزف الدم الوراثي ⟸ X^HY	
	ص٢١٧	مجموعة الدم AB ⟸ I^AI^B	
		تقسم الدرجة كالآتي الطراز الاول درجة واحدة الطراز الثاني درجة واحدة الطراز الثالث درجتان الطراز الرابع درجتان الطراز الخامس درجتان فيصبح مجموع درجات الفرع (جـ) ٨ درجات	

الاجوبة النموذجية

2019

جميع الادوار

الاحياء



الاجوبة النموذجية

2019

الاحياء

الدور التمهيدي






اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي (الأحيائي)
المادة : الأحياء

جمهورية العراق - وزارة التربية
التمهيدي ١٤٤٠هـ - ٢٠١٩م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١ : أ) عرّف أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
التفلج ، البلازميد ، التعبيرية ، النقل النشط أو الفعّال ، البلعم الكبير .
ب) ارسم مع التأشير العظم المصمت . (٨ درجات)

س٢ : أ) املأ الفراغات لأربع من العبارات الآتية : (٨ درجات)
١) يكون التنفس اللاهوائي على نوعين هما .... و ....
٢) يصنّف النسيج الضام الأصيل حسب كثافة محتوياته إلى .... و ....
٣) تتكوّن المعيدة في جنين الرمّيح من طبقتين هما .... و ....
٤) يرمز لمورثة عمى الألوان في الإنسان بالرمز .... ولمورثة الصلع بالرمز ....
٥) مقدار الطاقة المتحررة من دورة كربس .... ومن التحلل السكري ....
ب) اذكر المجموعة الكروموسومية لاثنين ممّا يأتي : (٦ درجات)
١) أرومة البيضة . ٢) الطور البوغي للنباتات . ٣) إناث نحل العسل .

جـ) ارسم مع التأشير أريمة جنين الرمّيح . (٦ درجات)

س٣ : أ) قارن بين (أجب عن اثنين) : (١٢ درجة)
١) نسيج الخشب ونسيج اللحاء من حيث التركيب والوظيفة .
٢) الانقسام السايتوبلازمي في الخلية الحيوانية والخلية النباتية .
٣) البراميسيوم القاتل والبراميسيوم الحسّاس .
ب) ما وظيفة أربع ممّا يأتي ؟ (٨ درجات)
النسيج الكولنكيمي ، البلاستيدات عديمة اللون ، الجسيم الطرفي ، الأوراق التويجية ، النويّة .

س٤ : أ) علل أربعاً ممّا يأتي : (١٢ درجة)
١) يفرز الفايروس إنزيماً عند التصاقه بالبكتريا .
٢) يعاني البوغ الزيجي للكلاميدوموناس انشطاراً اختزالياً .
٣) يطعم العنب الأوربي على أصول العنب الأمريكي .
٤) تكثر الفجوات المتقلصة في البراميسيوم .
٥) مستوى التفلج الثالث في البيضة المخصبة للرمّيح يرتفع قليلاً عن خط استواء الفلجات باتجاه القطب الحيواني .
ب) ما نوع المورثة (سائدة أم متنحية) ونوع الوراثة لكل ممّا يأتي ؟ (٨ درجات)
فقر الدم المنجلي ، الأزهار الحمراء في البزاليا ، اللون الأصفر في الفئران ، لون الفراء الأمهق في الأرانب .

س٥ :- أ) رجل تسلسل ولادته الأول في العائلة ذو مجموعة Rh^{+} والده ذو مجموعة Rh^{+} أيضاً ولكن والدته كانت ذات Rh^{-} تزوج هذا الرجل من امرأة ذات Rh^{+} ولكن والدها كان ذا Rh^{-} ، تنبأ بمجموعة الدم Rh لأولاده الناتجين مع بيان عدد أولاده الذين سوف لا يصابون بمرض اليرقان . (١٢ درجة)
ب) ما منشأ كل ممّا يأتي ؟ (٨ درجات)
الخلية المولدة ، سليفات نطف الهايدرا ، الأعراف ، الأجسام المضادة .

س٦ : أ) ما خطوات الزراعة النسيجية للنخيل ؟ (١٠ درجات)
ب) ارسم مع التأشير الإخراج الخلوي . (٦ درجات)
جـ) ما نوع الثمار لاثنين ممّا يأتي ؟ (٤ درجات)
التوت الأسود ، الأناناس ، المشمش .



رقم الصفحة



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / التمهيدي

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

١٦٢ ص	عرف اربعاً مما يأتي ؟ التفلج / هو سلسلة من الانقسامات الخيطية (الاعتيادية) المتكررة التي تبدأ من البيضة المخصبة حيث تنقسم الى خليتين (فلجتين) ثم اربع فلجات ثم الى ثمان فلجات وبتكرار الانقسامات تتحول البيضة المخصبة الى كرة من الخلايا تدعى التوتية .	١٢ درجة لكل تعريف ثلاث درجات
٢٦٤ ص	البلازميد / هو جزيء دائري صغير من الـ DNA الاضافي الذي يوجد في العديد من البكتريا ومن اهم ميزاته يحمل عدد قليل من الجينات ، ويتضاعف ذاتياً وبصورة مستقلة عن كروموسوم البكتريا ويمكن نقله من بكتريا الى اخرى وللعديد من الكائنات	
٢١٣ ص	التعبيرية / تعني وجود الجين بإمكانه انتاج مدى متغاير من الطرز المظهرية . ومثال على ذلك التشوهات الشقية للجنين المتنحي لصفة انعدام العين .	

ب السؤال (الأول) فرع (أ)

الجواب الصحيح

ص 29

النقل الفعال او النشط / هي امتصاص الخلايا لبعض المواد من محيطها الخارجي بالرغم من ان تراكيز تلك المواد داخل الخلايا اعلى منها في الخارج ومن اجل انجاز هذه العملية لابد من وجود مواد حاملة في غشاء الخلية يمكنها التحرك من الخارج الى الداخل وبالعكس حيث تتحد المادة الحاملة مع مادة اخرى (جزئ او ايون) تحتاجها الخلية وتتحرك باتجاه السطح الداخلي للغشاء حيث تنفصل المادة المنقولة داخل السايتوبلازم. وتحتاج هذه العملية الى صرف طاقة تستمد من ATP في الخلية الحية.

ص 66

البلعم الكبير / هي خلية اميبية الشكل بروزاتها قصيرة مقارنة ببروزات الارومة الليفية ونواتها ليست مركزية الموقع. وتقوم هذه الخلية بالتهام الجزيئات الغريبة ضمن النسيج وبالتالي فان وظيفتها دفاعية.



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠١٨

الدور / المهني

اسم المادة / ....

الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

الاول

ص 73

٨ درجات

٤ درجات للشكل

و٤ درجات

شكل (2-3-2) العظم المصمت ص 73

ملاحظة يكتفي باربع تأشيرات فقط



الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / التمهيدي

اسم المادة / الأحياء — الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (أ)

	املأ الفراغات لأربع من العبارات الآتية :	
8 درجات لكل نقطة درجتان	١- التخمر الكحولي و التخمر اللبني	ص 31 ص 32
	٢- النسيج الضام الرخو او المفكك والنسيج الضام الكثيف	ص 68
	٣- الاديم الظاهر و الاديم المتوسط البالطة	ص 168 ص 162
	٤- X^c و B	ص 231 ص 233
	٥- 12 و 2	ص 32




رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / التمهيدي

اسم المادة / الأحياء

الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

السؤال / الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	اذكر المجموعة الكروموسومية لاثنين مما يأتي :	٦ درجات
ص ٩٢	١- (١ن) احادية المجموعة الكروموسومية	لكل نقطة ٣ درجات
ص ١٠٣	٢- (٢ن) ثنائي المجموعة الكروموسومية	
ص ١٤٧	٣- (٢ن) ثنائية المجموعة الكروموسومية	



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠١٨ — الدور / ... — الفرع / الاحيائي

اسم المادة / الاحياء

جواب السؤال (الثاني) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثاني فرع جـ	ص166	شكل (4-5) دوارية الرميح / ص166 ملاحظة يكتفي بثلاث تأشيرات	7 درجات موزعة: 3 درجات للشكل، 4 درجات للتأشيرات

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / التمهيدي

اسم المادة / الاحياء

الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (م)

م- قارن بين (أجب عن أثنين) :

نسيج الخشب	نسيج اللحاء
يتركب من :-	يتركب من
١- أوعية الخشب	١- الانابيب المنخلية
٢- القصيبات	٢- الخلايا المرافقة
٣- برنكيما الخشب	٣- الياف اللحاء
٤- الالياف	٤- برنكيما اللحاء .
الوظيفة :- نقل الماء والمعادن وخزن والاسناد والتقوية	نقل الجزيئات العضوية داخل جسم النبات . وتنقل الكاربوهيدرات من خلال الانابيب المنخلية والاسناد .

ص ٩٨

٦ درجات للتركيب ثلاث وللوظيفة ثلاث درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / ..الاحياء..

الدور / الاول التمهيدي.

الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (م)

		البراميسيوم القاتل	البراميسيوم الحساس.	
٢	٢٢٩ ص	١- يمتلك طرازين جينيين KK و Kk بوجود دقائق كابا.	يمتلك ثلاث طرز وراثية KK و Kk و kk بدون وجود دقائق كابا.	٦ درجات
		٢- يفرز مادة البراميسين السامة من قبل دقائق كابا التي تؤدي الى تغيير الفجوة الغذائية للبراميسيوم الحساس وتؤدي الى قتله.	لا يفرز مادة البراميسين السامة التي تؤدي الى قتله. ويكون البراميسيوم حساس من طراز kk حتى بوجود دقائق كابا لانه لا يحتفظ بها الا لفترة قصيرة.	



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / التمهيدي

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٢		ف٤ - ب - ما وظيفة اثنين مما يأتي :-	
	ص٥	النسيج الكولنكيمي - الدعم والتقوية والاسناد	٨ درجات لكل وظيفة درجتان
	ص١٨	البلاستيدات عديمة اللون - تشكل مراكز لتحول سكر الكلوكوز الى سكريات متعددة مثل النشا أو الشحوم او البروتينات .	
	ص١٤٠	الجسم الطرفي - يعتقد انه يفرز مادة انزيمية تقوم بتحليل أغشية البيضة تمهيداً لاختراقها .	
	ص١٠٧	الاوراق التويجية - تقوم بجذب الحشرات لغرض انجاز التلقيح	
	ص٤٢	النوية - لها دور مهم في تكوين الرايبوسومات التي تكون البروتينات .	





رقم الصفحة (١١)

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الأحياء .... الدور / التمهيدي

الفرع / الإحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٤ أ		فرع -أ- علل أربعاً مما يأتي :-	
	ص ٩٢	١- وذلك لغرض إضعاف الروابط الكيميائية بجدار الخلية البكتيرية لتكوين ثقوب يدخل من خلالها DNA الغريب إلى داخل المضيف .	١٢ درجة لكل تعليل ثلاث درجات.
	ص ٩٨	٢- وذلك لغرض تكوين أبواغ في أماكن الجروح الكرسموسية عند تحسن الظروف البيئية .	
	ص ١٤٢	٣- وذلك لغرض منع الإصابة بالطفيليات التي تهاجم جذور العنب الأوربي . والتي لا تصيب جذور العنب الأمريكي	
	ص ٢٢	٤- وذلك لأنها تعمل على تخليص الخلية من الماء الزائد وتجمع بعض المواد الكيميائية الذائبة .	
		٥- وذلك لوجود الماء في منطقة القطب الخضري بتركيز أعلى من القطب الحيواني .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور /١/ التمهيدي..

الفرع / ..الاحيائي

اسم المادة / ..الاحياء ....

جواب السؤال (الرابع) فرع (ب)

س٤		فرع ب - ما نوع الموروثة (سائدة ام متنحية) ونوع الوراثة لكل مما يأتي :-	٨ درجات لنوع الموروثة درجة ونوع الوراثة درجة
ص٢١٤		نقر الدم المنجلي - متنحي البلازمية جسمية	
ص١٩٤		الاستهام الحمراء - سائدة مشيئة سيادة تامة في البزاليا	
ص٢١٢		اللون الاصفر في الفئران - سائدة البلازمية جسمية	
ص٢٢١		لون الغراء الاسمق - متنحي البلازمية متعددة في الارانب	



رقم الصفحة



النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / التمهيدي

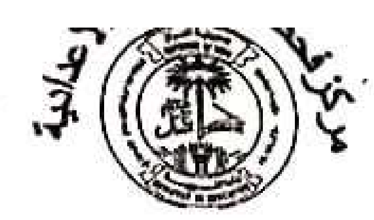
اسم المادة / الاحياء ....

الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

الدرجة	الجواب النموذجي		
درجتان للرموز الوراثية	**الرموز الوراثية** نرمز للعامل الريسيسي الموجب بالرمز Rh نرمز للعامل الريسيسي السالب بالرمز rh **الاستنتاج** ١- بما أن والد الرجل Rh^+ ووالدته Rh^- ∴ الرجل هجين وطرازه الوراثي Rhrh ٢- بما أن المرأة ذات Rh^+ ووالدها Rh^- ∴ المرأة هجينة وطرازها الوراثي Rhrh هجين Rh^+ ♂ × هجين Rh^+ ♀ P_1 Rhrh ↓ Rhrh G_1 (Rh) (rh) (Rh) (rh) F_1 RhRh , Rhrh , Rhrh , rhrh $3Rh^+$ $1Rh^-$	٢٠ درجة ١٠ لكل فرع	الخامس
أربع درجات للاستنتاج			
٦ درجات للتعريب			
مجموع الدلالات معروف للاجابة بنظر الرحمن			





الدور / التمهيدي

الفرع / العلمي / الاحيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الاحياء ....

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الخامس		ما منشأ كل مما يأتي	ثمان درجات لكل منها درجتان
	ص ١١	١- الخلية الولدة :- الانقسام الاعتيادي لنواة الجرثوم الصغير	
	ص ١٢٧	٢- سليفات خلية البلورا :- الخلايا البيضية	
	ص ٧٦	٣- الأعراف :- الطبقة الداخلية للمايتوكوندريا	
	ص ٦٦	٤- الأجسام المضادة :- الخلية البلازمية	





(١٥)
رقم الصفحة

...ية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الثاني

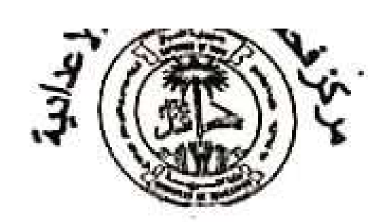
اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (أ)

الدرجة	الجواب النموذجي	السؤال
١٠ درجة لكل نقطة ٢ درجة	خطوات الزراعة النسيجية للنخيل ١- تفصل احدى الفسائل من نبات النخيل الام ويفصل اقرب قمة نامية للفسيلة . ٢- تستخلص القمة النامية للفسيلة وهذا يتطلب ظروف تعقيم جيدة منعاً لحدوث التلوث في النسيج المستخلص . ٣- تقطع القمة النامية الى قطع صغيرة يشترط فيها ان تكون حاوية على خلايا حية نشطة . ٤- تزرع الانسجة الحية في اوساط زرعية خاصة تحوي مادة غذائية مناسبة وتتم الزراعة في ظروف تعقيم حول وداخل المزارع النسيجية مع مراعاة فيها ان تكون درجة الحرارة ونسبة الرطوبة ملائمة . ٥- تنقل الى بيت زجاجي خاص وتتم رعايتها في ظروف تعقيم جيدة لحين وصولها الى مرحلة تكون فيها جاهزة للاستزراع في البيئة الطبيعية .	١٢/ س٦ / ٢٠١٩





مركز ... الاعدادية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الدور الثاني

اسم المادة / علم الاحياء

الفرع / العلمي/الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٦ درجات تقدر ٥ درجات للشكل وثلاثة للتأشير	خارج الخلية غشاء بلازمي حويصلة افرازية داخل الخلية شكل ((الافراز الخلوي)) ص 22-1	30 ص	السادس فرع ب



...ة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الأحياء .... — الدور / التمهيدي

الفرع / العلمي / الإحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦		ما نوع الثمار للأشياء ما يأتي	أربع درجات لكل نوع درجتان والإجابة عن اثنين فقط
	ص١١٧	١- التوت الأسود ← الثمار المتجمعة	
	ص١١٨	٢- الأناناس ← الثمار المركبة (المتضاعفة)	
	ص١١٧	٣- المشمش ← الثمار البسيطة	

الاجوبة النموذجية

2019

الاحياء

الدور الاول

داخل العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي (الأحيائي)
المادة : الأحياء

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الأول ١٤٤٠هـ - ٢٠١٩م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١ : أ) عرّف أربعاً مما يأتي : (١٢ درجة)
خلايا الدبق العصبي ، النيوكليوتيد ، الثالوس الأولي ، البلعمة ، الأريمة

ب) ما منشأ كل ممّا يأتي ؟ (٤ درجات)
ثمار التفاح ، خصى الهايدرا ، الألياف الصفراء ، الرايبوسومات .

جـ) ارسم مع التأشير واحداً ممّا يأتي : (٤ درجات)
١) نسيج ظهاري عمودي مهدب بسيط . ٢) الانشطار الثنائي في البكتريا .

س٢ : أ) املأ الفراغات لأربع من العبارات الآتية : (٨ درجات)
١) توجد الجسيمات الحالة بشكل خاص في الخلايا التي تتميز بقابلية .... مثل ....
٢) هناك حالات تكون فيها الخلايا ثنائية النواة كما في .... و ....
٣) تكوّن البدينة في المستقبل ثلاث قطع هي القطعة الادمية والقطعة .... والقطعة ....
٤) في الدورة المبيضية لأنثى الإنسان تنتج هرمونات جنسية أنثوية هي .... و ....
٥) لدودة الأرض زوجان من .... في الحلقتين (٩ ، ١٠) وزوج من المبايض في الحلقة ....

ب- ما موقع أربع ممّا يأتي ؟ (٤ درجات)
١) النبيبات المنوية ٢) الجزء المركزي ٣) النواتان القطبيتان ٤) قناة هافرس
٥) الحويصلة المنوية في البلاناريا .

جـ) ارسم مع التأشير تركيب الغشاء البلازمي في الخلية الحقيقية النواة . (٨ درجات)

س٣ : أ) علل أربعاً ممّا يأتي : (١٢ درجة)
١) تتكوّن فلجات صغيرة وأخرى كبيرة في جنين الرّميح بعد التفلج الثالث .
٢) يسمّى النسيج الطلائي المبطّن للرغامي بالمطبّق الكاذب .
٣) إمكانية وجود عدد غير محدود من الحلائل لكل مورثة .
٤) تتباين وظيفة الغدتان المساعدتان في الحشرات .
٥) تُعد عملية تثبيت ثنائي أوكسيد الكاربون عملية بناء للمواد العضوية .

ب) ما نوع التكاثر اللاجنسي لأربع ممّا يأتي ؟ (٤ درجات)
نبات السوسن ، الزنبق ، الكلاديولس ، بلاناريا المياه العذبة ، السرخسيات .

جـ) احسب عدد جزيئات ATP الناتجة من أكسدة جزيء غرامي واحد من سكر الكلوكوز أكسدة تامة في التنفس الهوائي . (٤ درجات)

س٤ : أ) ذكر ذبابة الفاكهة أحمر العيون أثري الأجنحة ، ضُرّب بأنثى حمراء العيون طويلة الأجنحة ، فكان من بين الأفراد الناتجة ذكور بيض العيون طويلة الأجنحة وإناث حمر العيون أثرية الأجنحة ، فما الطرز الوراثية والمظهرية للأباء والأفراد الناتجة ؟ (عامل طول الجناح هو السائد) مع ذكر نوع الوراثة (الاستنتاج مع الحل) .
(١٢ درجة)

ب) ما وظيفة أربع ممّا يأتي ؟ (٨ درجات)
إنزيم بلمرة DNA ، الخلية البلازمية ، التصالبات ، الجسيم الطرفي ، النسيج الكولنكيمي .

س٥ : أ) قارن بين (أجب عن اثنين فقط) : (١٢ درجة)
١) الوراثة المندلية والوراثة المرتبطة بالجنس عند الإنسان . ٢) التوائم الأخوية والتوائم المتماثلة .
٣) النسيج الضام الشبكي والنسيج الضام المخاطاني .

ب) ما نتائج التضريب الاختباري لأنثى أرنب هيمالايا ؟ (٤ درجات)

جـ) ارسم التكاثر اللاجنسي في الكلاميدوموناس . (٤ درجات)

س٦ : أ) اذكر مميزات ثلاثة ممّا يأتي : (٩ درجات)
قناة البيض في الضفدع ، الخلايا الخثرية ، الدور الإزدواجي ، بيضة الرّميح .

ب) ما نوع الوراثة لخمس ممّا يأتي ؟ (٥ درجات)
العامل الريسي ، القتل في البراميسيوم ، لون أزهار حنك السبع ، الشعر الغباري للماشية ، لون العين عند الإنسان ، تكوين القرون في الأغنام .

جـ) أجب عمّا يأتي : (٦ درجات)
١) ما أوجه التشابه بين النباتات متعددة الخلايا والطحالب الخضر ؟
٢) ما إيجابيات الزراعة النسيجية في النباتات ؟





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء الفرع / الإحيائي

جواب السؤال (الأول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الأول	ص٨١ ص٢٠٥ ص١٠٦	عرف أربعاً مما يأتي : الدبق العصبي / هي خلايا تشكل القسم الأعظم من النسيج العصبي تكون نسبتها إلى النسيج العصبي (1:50) أي كل عصبونة يقابلها (50) من خلايا الدبق العصبي وهي تشغل أكثر من نصف حجم الدماغ ووظيفتها إسناد الخلايا العصبية وابتلاع البكتريا والفتات الخلوي . النيوكليوتيد / هي الوحدات البنائية للاحماض النووية تتألف من ثلاث جزيئات مرتبطة ببعضها بصورة مباشرة وهي سكر خماسي الكاربون ومجموعة فوسفاتية وقاعدة نتروجينية . الثالوس الأولي / هو تركيب قلبي الشكل أخضر اللون يحمل الأركيكونيوم وهي الكائنة المشيجية الأنثوية والأنثريديوم وهي الكائنة المشيجية الذكرية وينمو من طرفه المدبب أشباه الجذور . ويمثل الطور المشيجي في السرخسيات حيث ينشأ من الأبواغ	١٢ درجة لكل تعريف ثلاث درجات





رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الأحيائي

جواب السؤال (الأول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٩٠	البلعمة / وهي طريقة شائعة للتغذية بين الطلائعيات مثل الاميبا وهي ايضاً الطريقة التي تلتهم بها خلايا الدم البيض بعض البكتريا والجراثيم الموجودة في الدم وتتم هذه العملية من خلال تكوين غشاء الخلية جيباً يحيط بالمادة الصلبة. (وبعد ذلك ينفصل هذا الجيب او الحويصلة من سطح الخلية ويتحرك داخل السايتوبلازم حيث تهضم المحتويات بواسطة انزيمات الجسيمات الحالة) ملاحظة / اذا لم يذكر الطالب ما بين القوسين يعتبر الجواب كاملاً)	لكل تعريف ثلاث درجات
	ص ١٦٦	الاريمة / تركيب كروي الشكل تتكون ذات طبقة واحدة من الخلايا تحيط بتجويف كبير يسمى الجوف الاريمي الذي يبدأ بالظهور في مرحلة ٣٢ خلية وتمتاز خلايا القطب الحيواني بأنها اصغر من خلايا القطب الخضري وهي تنشأ من التوتية.	
	[illegible]	الاولي / هي مرحلة جنينية تنشأ من البيضة المخصبة تكون بشكل كرة من الخلايا تتكون جميعها ومن ضمنها خلية واحدة في الرحيح (الطلائعيات الاولية) او تتضمن جميعها عدة خلايا في البرمائيات (الضفدع) او تتكون مجموعة من الخلايا على شكل قرص صغير تطفو مستقراً على احد اقطاب البيضة كما في الزواحف والطيور	





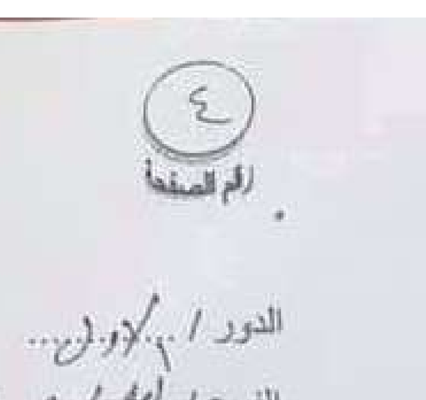
الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما منشأ كل مما يأتي:	٤ درجات لكل نقطة درجة واحدة
	ص115	ثمار التفاح ← التخت	
		ملاحظة / اذا ذكر الطالب التخت بالاضافة الى المبيض تعتبر الاجابة صحيحة	
	ص127	فص الهايدرا ← الخلايا البينية.	
	ص66	الالياف الصفراء ← الارومة الليفية	
	ص24	الرايبوسومات ← النوية	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء (السادس العلمي / احيائي)

الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (جـ / ٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول	ص ٢٦	"الاجابة باحد الرسمين" أهداب خلية عمودية غشاء قاعدي نسيج ضام "النسيج الظهاري العمودي البسيط المهدب" ملاحظة يكتفي المصحح بأشارتين فقط	٤ درجات للشكل ٢ درجة للتأشير ٢ درجة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠١٨ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء - احياء الاستضافة - الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (جـ - ٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول	ص ٨٥	(1) كروموسوم (2) سايتوبلازم، جدار الخلية، الغشاء البلازمي (3) (4) (5) // التكاثر اللاجنسي في البكتريا (الانشطار الثنائي)	٤ درجات للشكل ٢ درجة والتأشير ٢ درجة
ملاحظة: يكتفى بتأشيرتين فقط			يكتفى بتأشيرتين فقط





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص19	أ) املأ الفراغات لاربع فقط :- (٨ درجات)	٨ درجات
		١) اللمفية , خلايا الدم البيضاء المتعادلة	لكل فراغ درجة واحدة
	ص23	٢) خلايا الغضروف و الكبد . أو الخلايا العضلية	
		ملاحظة (أي اثنين يختارها الطالب تعتبر صحيحة)	
	ص165	٣) العضلية و العصبية	(لكل نقطة درجتان)
	ص145	٤) الاستروجين (المودق) و البروجسترون	
		٥) المستودعات المنوية ، 13	





رقم الصفحة 7

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الاول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما موقع اربعة مما يأتي :	
	133 ص 135 ص 149 ص	النبيبات المنوية ← داخل الخصية	٤ درجات لكل فقرة درجة واحدة
	ص ٩٥	الجزء المركزي ← في الكروموسوم او بين الكروماتيدين الشقيقين	
	ص ١١٢	النواتان القطبيتان ← مركز الكيس الجنيني او وسط البويضة	
	ص ٧٣	قناة هافرس ← في العظم المصمت او قناة طولية وسط الصفائح العظمية متحدة المركز في جهاز هافرس	
	ص ١٢٩	الحويصلة المنوية في البلاناريا ← عند قاعدة القضيب	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثاني		خارج الخلية، طرف الميف للماء، طرف نافر للماء، مواد متفرقة، الغشاء البلازمي، قناة ناقلة، ثغب، بروتينات ناقلة، داخل الخلية (تركيب الغشاء البلازمي في الخلية حقيقية النواة)	٨ درجات ٤ درجات للشكل ٤ درجات للتأشير

ملاحظة

تلتفت الصحيح بارسم تأشير فقط





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الأول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي احيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		علل اربعاً مما يأتي	اثنا عشر درجة لكل تعليل ٣ درجات
	١-	لان مستوى التبلغ الثالث يرتفع قليلاً عن خط استواء الفلجات باتجاه القطب الحيواني وذلك لوجود الح من صفة التقطيع الحقيقي بتركيز اعلى .	
	٢-	وذلك لان هذا النسيج يتكون من اكثر من نوع من الخلايا التي تقع انويتها في مستويات مختلفة مما يوحي ان النسيج بان هذا النسيج يتكون من عدة طبقات .	
	٣-	وذلك نتيجة لعملية العفزه اي حالة في جزيء المادة الوراثية DNA والتي تؤدي الى حصول تغاير في المظهر علماً انها تحمل نفس الموقع الوراثي على الكروموسوم .	
	٤-	شباتين هي احدى الغدد المساعدة في الحشرات حيث تتموضع في الذكور بازواج ناتئ خارجي يحيط بالنطف وتشكل تركيب كيسي حولها يدعى بكيس النطف . اما في الاناث فتكون مسؤولة عن تكوين كيس البيض في بعض الحشرات عاملا كما في الصرصر . وتشغل للدفاع كما في عاملات النحل وتشغل في تعليم مسار الحشرة في النمل	
	٥-	لان النباتات تمتص CO_2 بوجود الماء ومن استغلال الطاقة الشمسية لتكوين مواد عضوية راتنية ويطلق على هذا التفاعل بتثبيت او اختزال CO_2 ويؤدي هذا التفاعل الى تكوين جميع الجزيئات العضوية المعقدة	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي/ احيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما نوع التكاثر اللاجنسي لأربع مما يأتي	أربع درجات لكل نقطة درجة واحدة
	ص١٢١	١. نباتات السوسن / ← الرايزومات	
	ص١٢٠	٢. الزنبق ← الابصال	
	ص١٢٠	٣. الكلاديولس ← الكورمات	
	ص١٢٨	٤. بكتريا المياه العذبة ← الانشطار	
	ص١٢١	٥. السرخسيات ← الأبواغ (الطور البوغي) أو الرايزومات	





رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء

الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٨٢	احسب عدد جزيئات ATP الناتجة من اكسدة جزيء غرامي واحد من سكر الكلوكوز اكسدة تامة في التنفس الهوائي . .	أربع درجات لكل خطوة درجة واحدة
	في حالة الكتابة بالطريقة الموجودة في التحلل السكري او بالكيفية الموجودة (علامة)	2 ATP ربح الطاقة من التحلل السكري (2X3ATP) 6ATP من تحول جزيئتي حامض البايروفيك الى استيل كو - A (2X3ATP) 6 ATP من الـ 2(2H) الناتجة من التحلل السكري بعد مرورها بسلسلة نقل الالكترونات (2X12ATP) 24ATP من دورتي كربس ويصبح المجموع 38ATP ملاحظة ← في حالة تقديم خطوة على أخرى تعتبر الاجابة صحيحة	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٢٢٩	**الرموز الوراثية** نرمز للعامل صفة الجناح الطويل السائدة بالحرف L نرمز للعامل صفة أثري الجناح بالحرف l نرمز للعامل لون العيون الحمراء السائدة X^W نرمز للعامل صفة العيون البيضاء X^w **الاستنتاج** ظهور صفة أثري الجناح في افراد الجيل الاول ← ∴ الطراز الانثى الوراثي هجين وظهور صفة العيون البيضاء في الجيل الاول ∴ الطراز الوراثي للانثى حمراء العينين هجين Ll ∴ الطراز الوراثي للانثى حمراء العيون طويلة الجناح X^WX^w X^WX^wLl ∴ الطراز الوراثي للذكر احمر العينين أثري الجناح X^WYll نوع الوراثة لطول الجناح (وراثة مندلية) سيادة تامة ونوع الوراثة في صفة لون العيون (وراثة مرتبطة بالكروموسوم الجنسي X) ملاحظة ← اذا رمز الطالب لصفة طول الجناح بحرف آخر يعتبر الجواب صحيح اما بالنسبة للون العيون فلا تعتمد الكتابة أي حرف يفقد الطالب أربع درجات	الرموز الوراثية درجتان الاستنتاج درجتان ونوع الوراثة درجتان التوزيع (ست) درجات



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		التضريب	٦ درجات

♀ حمراء العيون طويلة الجناح — ♂ احمر العيون اثري الجناح

P_1 $X^{W}Y\,ll$ × $X^{W}X^{w}\,Ll$

G_1 ♂: $X^{W}l$, Yl — ♀: $X^{W}L$, $X^{W}l$, $X^{w}L$, $X^{w}l$

♂ \ ♀	$X^{W}L$	$X^{W}l$	$X^{w}L$	$X^{w}l$
$X^{W}l$	$X^{W}X^{W}Ll$ حمراء العينة طويلة الجناح	$X^{W}X^{W}ll$ حمراء العينة اثرية الجناح	$X^{W}X^{w}Ll$ حمراء العينة طويلة الجناح	$X^{W}X^{w}ll$ حمراء العينة اثرية الجناح
Yl	$X^{W}YLl$ احمر العينة طويل الجناح	$X^{W}Yll$ احمر العينة اثري الجناح	$X^{w}YLl$ ابيض العينة طويل الجناح	$X^{w}Yll$ ابيض العينة اثري الجناح





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (ك)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما وظيفة أربع مما يأتي الوظيفة	ثمان درجات
	ص ٢٥٩	١- أنزيم بلمرة DNA ← يقوم انزيم بلمرة الـ DNA بالاضافة بنيوكلوتيدات متممة موجودة داخل النواة الى كل من السلسلتين الاصليتين. كما يقوم باكمال عملية التضاعف وترميم الخطأ في عملية التضاعف.	لكل نقطة درجتان
	ص ٦٦	٢- الخلية البلازمية ← تكون مسؤولة عن تكوين الاجسام المضادة وتلعب دوراً مهماً في حماية الجسم من الاصابات.	
	ص ٤٠	٣- التصالبات ← يتم من خلالها تبادل قطع الكروماتيدات غير الشقيقة في كل منطقة تصالب بعضها مع بعض.	
	ص ١٤٠	٤- الجسيم الطرفي ← تكوين مواد ذات طبيعة انزيمية تعمل على تحلل الاغشية البيضية عند منطقة التماس النطفة بالبيضة، وذلك لتسهيل مرور النطفة الى سطح البيضة.	
	ص ٥٥	٥- النسيج الكولنكيمي ← وظيفة الدعم والتقوية وأحياناً الاسناد.	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / احيائي

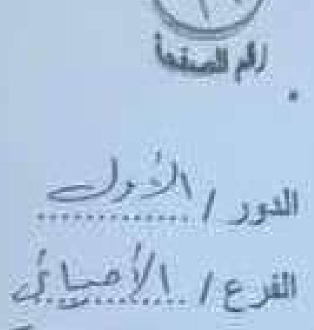
جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
	٢١ ص	قارن بين (أجب عن التشبيه فقط)		
		١- الوراثة المندلية	الوراثة المرتبطة بالجنس في الانسان	
		١- تقع مورثاتها على كروموسومات جسمية	١- تقع مورثاتها على كروموسومات جنسية	٦ درجات
		٢- نتائج التضريب العكسي متشابهة	٢- نتائج التضريب العكسي مختلفة	لكل نقطة
		٣- النسبة في افراد الجيل الثاني 3:1	٣- النسبة في الجيل الثاني 1:1	درجتان
		٤- مثال على ذلك / نبات البزاليا ... بوراثة صفة [illegible] متدلية [illegible]	٤- مثال على ذلك من الامراض / مرض نزف الدم الوراثي / مرض الكساح	

ملاحظة ← يكتفي بذكر ثلاث نقاط فقط







الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٧٤	أ) اجب عن اثنين فقط ٢) التوائم الأخوية والتوائم المتماثلة	
		التوائم الأخوية 1- تتكون من بيضتين منفصلتين تنطلقان من المبيض في نفس الوقت 2- تخصب كل بيضة بحيوان منوي 3- لا تظهر التوائم الأخوية تشابه وقد تكون اجناسها متشابهة (جميعها ذكور او جميعها اناث) او تكون مختلفة **التوائم المتماثلة** 1- تتكون من بيضة مخصبة واحدة 2- تخصب البيضة المخصبة بحيوان منوي واحد وتنقسم هذه البيضة المخصبة الى خليتين وتواصل كل خلية نموها وتكوين جنين كامل 3- تتشابه التوائم المتطابقة بدرجة كبيرة في الشكل والجنس (تكون اما ذكوراً او اناثاً)	٦ درجات لكل نقطة درجتان





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الاول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الأحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ج) النسيج العظام الشبكي والنسيج العظام المخاطاني	
		النسيج العظام الشبكي / **النسيج العظام المخاطاني**	
		الشبكي: 1- تسود فيه الخلايا الشبكية — المخاطاني: 1- يتكون من ارومات ليفية ذات مظهر نجمي	٦ درجات لكل نقطة درجتان (يكتفى بذكر ثلاث نقاط)
		الشبكي: 2- المادة بين الخلوية سائلة — المخاطاني: 2- المادة بين الخلوية جيلاتينية مخاطية	
		الشبكي: 3- يوجد في الاعضاء اللمفية ونقي العظم والكبد — المخاطاني: 3- يوجد في الحبل السري	
		الشبكي: 4- وظيفته الاسناد — المخاطاني: 4- وظيفته الاسناد	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	١٤٤ ص	الاحتمال الاول: انثى هملايا $c^h c^h$ ⊗ ذكر امهق $c^a c^a$ (P_1) G_1: c^h ، c^a F_1: $c^h c^a$ ١٠٠٪ هملايا الاحتمال الثاني: انثى هملايا $c^h c^a$ ⊗ ذكر امهق $c^a c^a$ (P_1) G_1: c^h ، c^a ، c^a F_1: $c^h c^a$ ٥٠٪ هملايا و $c^a c^a$ ٥٠٪ امهق (انتقال اعتيادي) ملاحظة / اذا كتب الطالب الجين c^h و c^a ...	٤ درجات لكل احتمال درجتان





الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الأول

اسم المادة / الأحياء

الفرع / العلمي الأحيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الخامس	ص ٩٦	سوط بلاستيدات خضراء نواة بداخلها نوية حبيبات نشا تكاثر لاجنسي خليتين بنويتين ((التكاثر اللاجنسي في الكلاميدوموناس)) ملاحظة [illegible]	٤ درجات ٤ درجة للشكل ٤ درجة للتأشير





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الاول

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الأحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٣٦	اذكر مميزات ثلاثة مما يأتي : قناة البيض في الضفدع ١- انبوب غدي أبيض طويل وملتوي ٢- لا تتصل اتصالاً مباشراً بالمبيض ٣- النهاية الامامية لكل قناة تشكل تركيباً قمعياً ذا فتحة مهدبة ٤- توجد في بطانة قناتي البيض غدد تفرز غطاء البومين حول البيوض اثناء مرورها في القناة ٥- النهاية الخلفية لكل قناة تتوسع لتكون كيس البيض ٦- تفتح قناتا البيض بفتحتين منفصلتين في جدار المجمع (يكتفى بذكر ثلاث نقاط ولكل نقطة درجة واحدة)	٣ درجات (يكتفى بذكر ثلاث نقاط)





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء

الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (٥)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٧٧	الخلايا الخثرية ١- خلايا مغزلية الشكل ٢- كبيرة الحجم ٣- تحتوي على نواة ٤- توجد في دم الطيور والبرمائيات (الفقريات الاوطأ في سلم التطور) ٥- وظيفتها تخثر الدم (يكتفى بذكر ثلاث نقاط وكل نقطة درجة واحدة)	٣ درجات يكتفى بذكر ثلاث نقاط





مركز فحص ... الاعدادية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٤٩	الدور الازدواجي ١- تتراصف فيه الكروموسومات المتماثلة وتزدوج ويلتوي بعضها على بعض ٢- تحدث فيه عملية الاشتباك (التشابك) ٣- يتكون الثنائي (الكروموسومات المزدوجة) ٤- تمثل صفة مميزة للانقسام الاختزالي (يكتفى بذكر ثلاث نقاط لكل نقطة درجة واحدة)	٣ درجات لكل نقطة درجة (يكتفى بذكر ثلاث نقاط)





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الاول

الفرع / الاحيائي

اسم المادة / الاحياء

جواب السؤال (١ / س ٤ د س) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٦٤	بيضة الرميح ١- صغيرة الحجم نسبياً قطرها ٠.١ ملم ٢- قليلة المح ٣- يتوزع المح بصورة غير متجانسة حيث تكون اقل تركيزا في القطب الحيواني واكثر في القطب الخضري ٤- توجد النواة في القطب الحيواني ٥- تحاط بغشاء محي (يكتفى بذكر ثلاث نقاط ولكل نقطة درجة واحدة)	٣ درجات (يكتفى بذكر ثلاث درجات)



رقم الصفحة



الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩

الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء

الفرع / الاحيائي/التطبيقي

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ب) ما نوع الوراثة لكل مما يلي : (١٠ درجات)	درجتان لكل نقطة درجة واحدة لنوع
	ص217	العامل الرايزيسي ← اليلات متعددة	
	ص232	العمى في الهيموفيليا ← وراثة ما بين مرتبطة بالجنس	
	ص209	لون ازهار شب الليل ← سيادة غير تامة (صفات لا مندلية)	
	ص211	الشعر المبارك للماشية ← سيادة مشاركة (متواكبة) لا مندلية	
	ص222	لون العين عند الانسان ← وراثة كمية او (متعددة الجينات)	
	ص234	تكون القرون في الاغنام ← وراثة متأثرة بالجنس	
		ملاحظة / يترك واحدة فقط	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ — الدور / الاول

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي/ الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		جـ) ١) ما أوجه التشابه بين النباتات متعددة الخلايا والطحالب الخضر ؟ الجواب / ١. كلاهما يمتلكان الكلوروفيل فضلاً عن صبغات اضافية ٢. انهما يخزنان الزائد من الكاربوهيدرات بشكل نشا ٣. جدران الخلية فيهما تحوي سليلوز .	٣ درجات
		٢) ايجابيات الزراعة النسيجية ١. للحصول على نباتات تتميز بصفات مرغوبة مثل مقاومة الملوحة والتغيرات في درجات الحرارة . ٢. تستخدم للتغلب على بعض المعوقات الزراعية مثل طول دورة حياة النبات كالنخيل مثلاً ٣- تستخدم عند عدم توفر الشتلات النباتية بالكمية المناسبة . ملاحظة / اذا دمج الطالب النقطتين (٢ و ٣) يعتبر الجواب كاملاً	٣ درجات

الاجوبة النموذجية

2019

الاحياء

الدور الثاني

داخل العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي (الأحيائي)
المادة : الأحياء



جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثاني ١٤٤٠هـ – ٢٠١٩م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١ : أ) املأ الفراغات لأربع من العبارات الآتية : (٨ درجات)
١) عدد الكروموسومات في الخلايا المنغولية .... كروموسوم ، والزيادة تكون في الزوج ....
٢) بكتريا كابا تتعايش مع البراميسيوم نوع .... وتفرز مادة سامة تدعى ....
٣) تساهم الأنسجة الضامة بوظيفة دفاعية للجسم لاحتوائها على .... و ....
٤) يتكون بين البراميسيومين الملتصقين جسر .... وبين البكتريا المعطية والمستلمة جسر ....
٥) يطلق على جهاز كولجي في الخلايا النباتية اسم .... والذي يقوم بـ ....
ب) ارسم مع التأشير التكاثر الجنسي في الكلاميدوموناس . (٦ درجات)
جـ) ما التركيب الكيمياوي لكل ممّا يأتي ؟ الغشاء البلازمي ، الحامض البايروفي ، السايتوبلازم . (٦ درجات)

س٢ : أ) عرّف أربعاً ممّا يأتي : (١٢ درجة)
الارتباط ، الأيض الخلوي ، الخلية البدينة ، الثمار المتجمعة ، قانون فون بير .
ب) ارسم مع التأشير خلية بدائية النواة تتّضح فيها المنطقة النووية . (٨ درجات)

س٣ : أ) قارن بين : (أجب عن اثنين) (١٢ درجة)
١) الأدنين واليوراسيل . ٢) الانقسام السايتوبلازمي للخلية الحيوانية والنباتية .
٣) الخيوط الدقيقة والنبيبات الدقيقة من حيث التركيب والوظيفة .
ب) حدّد المسؤول عن كل ممّا يأتي : (٤ درجات)
تجمّع الشحوم لغرض الخزن ، موت بعض الكلاب عديمة الشعر ، تكوين الأجسام المضادّة ، بناء الشحم الأصفر في الأرانب .
جـ - وضّح عملية تكوين الحبل الظهري . (٤ درجات)

س٤ : أ) علل أربعاً ممّا يأتي : (١٢ درجة)
١) يحدث تكيف على سطح البيضة المخصبة في الرّميح .
٢) يمتاز المصابون بنزف الدم الوراثي بعدم تخثر دمهم أثناء الجرح .
٣) يفرز ذنب الفايروس إنزيماً عند التصاقه بالخلية البكتيرية .
٤) ذكور النحل أحادية المجموعة الكروموسومية .
٥) تعد طريقة الانشطار في البلاناريا طريقة تكاثر سريعة .
ب) ما المجموعة الكروموسومية لأربع ممّا يأتي ؟ (٤ درجات)
الجسم القطبي الأول ، أرومة نطفة ، الطور البوغي للنباتات ، الخلية المساعدة ، البوغ الفعّال .
جـ) ممّ يتألف جهاز التكاثر الأنثوي لدودة الأرض ؟ وضّح ذلك . (٤ درجات)

س٥ : أ) لقح نبات بزاليا أحمر الأزهار طويل الساق بآخر أبيض الأزهار قصير الساق ، فكانت جميع النباتات الناتجة حمر الأزهار طويلة الساق ، ثمّ لقّح أحد نباتات الجيل الأول بنبات آخر أبيض الأزهار قصير الساق ، فما الطرز الوراثية للنباتات الملقحة والناتجة من التلقيح ؟ علماً أن عاملي اللون الأحمر وطول الساق سائدتان . (١٢ درجة)
ب) ما وظيفة أربع ممّا يأتي ؟ (٨ درجات)
الغدد المساعدة في الصرصر ، عنق الرحم ، البربخ ، قناة فولكمان ، النوية .

س٦ : أ) ما التغيّرات التي تطرأ على حبة اللقاح منذ سقوطها على الميسم ولحين حدوث الإخصاب المزدوج ؟ (٤ درجات)
ب) ما الطراز الوراثي لأربع ممّا يأتي ؟ (٨ درجات)
ديك زاحف ميت ، ثمار القرع الخضراء ، شخص لون عينيه بني غامق ، رجل غير مصاب بالكساح امرأة مصابة بالعمى اللوني .
جـ) ما نوع النسيج لكلّ ممّا يأتي ؟ (٨ درجات)
بطانة الرغامي ، بطانة الإحليل ، نقي العظم ، أدمة الجلد .





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي / أحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١		أملأ الفراغات لأربع من العبارات الآتية:	٨ درجات / لكل فراغ درجة واحدة
	ص ٤٤	١- ٤٧ , ٢١	
	ف٤ ص٢٤	٢- أوريليا , البراميسية	
	٦٦	٣- البلعم الكبير و الخلية البلازمية	
	ف٤ ص٩٩	٤- بروتوبلازمي , الاقتران	
	٦٧	٥- الدكتيوسوم بناء السليلوز وبعض مكونات الجدار الخلوي	

ملاحظة / اذا ذكر الطالب خلايا الدم البيض ضمن النقطة (٣) يعتبر الجواب صحيحاً





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول	صفحة ٩٨	بوغ زيجي (٢ن) ← انقسام اختزالي (ن) ← ابواغ (ن) ← خلية (سوط، نواة بداخلها نوية، بلاستيدة خضراء، حبيبات نشا) ← تكوين امشاج (ن) ← امشاج (ن) ← اخصاب ← زيجة (٢ن) ← بوغ زيجي تكاثر جنسي (ن) / (٢ن) (١) التكاثر الجنسي في الكلاميدوموناس شكل (٢-٦) ص ٩٨ ملاحظة: يكتفى بثلاث بيانات فقط	٦ درجات الشكل ٣ درجة البيانات ٣ درجة

ملاحظة: في حالة رسم الطالب كما موجود في الكتاب (الرسم كامل) يعطى خمس درجات فقط







الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الثاني

الفرع / العلمي / الاحيائي

اسم المادة / الاحياء

جواب السؤال (الاول) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١		ما التركيب الكيميائي لكل مما يأتي	٦ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ١	١- الغشاء البلازمي ← يتركب الغشاء البلازمي من طبقتين رئيسيتين من جزيئات الدهون المفسفرة ذات طرف ايسق للماء وطرف نافر للماء وتتخلل الطبقتين جزيئات بروتينية / او دهون مفسفرة + بروتين	
	ص ٢	٢- $CH_3 - \overset{O}{\overset{\parallel}{C}} - COOH$	
	ص ٣	٣- السايتوبلازم ٨٠٪ ماء ١٥٪ بروتينات ٥٪ شحوم وسكريات واملاح متنوعة	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثاني / أ		عرف أربعاً مما يأتي	
	ص ٢٢٤	١- الارتباط ← هي حالة وجود اثنين أو أكثر من الجينات غير الأليلية التي تميل الى التوريث مع بعضها وتقع على طول نفس الكروموسوم ولا تتوزع بصورة حرة وكذلك بالامكان ان تنفصل عن بعضها بواسطة العبور الوراثي. (٣ درجة)	١٢ درجة لكل تعريف ٣ درجات
	ص ٢٠	٢- الأيض الخلوي ← مجموع التحولات الكيميائية التي تحدث في الخلية بمساعدة الأنزيمات في الخلية وتتضمن عملية الهدم وعن طريقها تتحلل المواد وعملية البناء والتي عن طريقها تبنى النواتج الجديدة. (٣ درجة)	
	ص ٦٧	٣- الخلية البدينة ← خلية واسعة الانتشار ضمن النسيج الضام وتكون كروية الشكل كبيرة الحجم وسايتوبلازم حبيبي ونواتها صغيرة ولا مركزية الموقع. وتتلخص وظيفة الخلية البدينة من خلال احتوائها على الهستامين والذي يلعب دوراً مهماً في تقلص العضلات الملساء تحت القصيبات الرئوية. كما تقوم بتوسيع الشعيرات الدموية من اجل زيادة قابليتها النضوحية. كما تحتوي على الهيبارين الذي يمنع تخثر الدم. (٣ درجة)	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٢	ص١١٧	٤- الثمار المتجمعة ← وهي الثمار المتكونة من كرابلات عديدة منفصلة. وتنشأ الثمرة من هذا النوع من زهرة واحدة ترتبط بالثميرات معاً بتخت واحد كما في التوت الأسود	٣ درجة
	ص١٦١	٥- قانون فون بير ← ان الصفات العامة الأساسية للاجنة الحبليات تظهر قبل الصفات الخاصة المميزة للأفراد لكل مجموعة فمثلاً ظهور الحبل الظهري في أجنة الحبليات قبل ظهور الصفات التي تميز الانواع التي تنتمي الى الحبليات مثل ظهور الريش في الطيور	٢ درجة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الثاني

الفرع / الطبي

اسم المادة / الاحياء

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثاني	ص ١١	① منطقة نووية ② سايتوبلازم ③ غشاء بلازمي ④ جدار الخلية ⑤ محفظة ⑥ سوط ⑦ قلب جنسي شعيرات لا اهداب الشكل بكتريا ١) خلية بدائية النواة (البكتريا) وتتضح فيها المنطقة النووية الا انها لا تحتوي غلاف نووي الـ DNA شكل (١-٤) ص١١	٨ درجات ٤ درجات للشكل ٤ درجات للتأشير
	ملاحظة يكتفي بأربع تأشيرات فقط		



مركز فحص الدراسة الاعدادية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٣/ أ	ص ٢٥٦	الاجابة عن أربع فقط	
		الادنين — ١- يوجد في كلا الحامضين (DNA) و (RNA) / **اليوراسيل** — يوجد في الحامض (RNA) فقط	٦ درجات لكل نقطة درجتان
		٢- خالي من الاوكسجين / ٢- غير ذو اوكسجين	
		٣- ثنائي الحلقة ينتمي الى البيورينات / ٣- احادي الحلقة ينتمي الى البريميدينات	
		٤- يرتبط مع الثايمين (T) باصرتين هيدروجينية في الـ (DNA) ويرتبط مع اليوراسيل (U) في (RNA) / ٤- يرتبط مع الادنين (A) في (RNA)	
		ملاحظة / يكتفى بثلاث نقاط فقط	


رقم الصفحة ٨



مركز فحص الدراسة الاعدادية

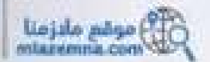
الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (م)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٢٦ ص ٥	٢- الانقسام السايتوبلازمي للخلية الحيوانية والنباتية	

الانقسام السايتوبلازمي للخلية الحيوانية	الانقسام السايتوبلازمي للخلية النباتية	الدرجة
1- يحدث تخصر قرب منطقة خط استواء الخلية	1- يبدأ بتكوين الصفيحة الخلوية في منطقة خط استواء الخلية تفرز من قبل بروتوبلاست الخلية	٦ درجات لكل نقطة درجتان
2- يحدث تخصر السايتوبلازم من الخارج نحو الداخل	2- تنمو الصفيحة الخلوية من المركز الى الخارج	
3- بمرور الوقت يزداد التخصر الى ان تنقسم الخلية الى خليتين جديدتين كل منهما تحتوي على نواة	3- تبدأ كل خلية جديدة بتكوين جدارها الخلوي من جهتها وتكتمل العملية بالانفصال لتكون خليتين جديدتين	







الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثاني

اسم المادة / ٦/ احياء — الفرع / ٦/ احيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي		الدرجة
	٥٢	٢- الخيوط الدقيقة والنبيبات الدقيقة من حيث التركيب والوظيفة		
		الخيوط الدقيقة	**النبيبات الدقيقة**	٦ درجات
	التركيب	خيوط الاكتين تتركب من بروتين الاكتين وخيوط المايوسين تتركب من بروتين المايوسين	تتركب من بروتين تيوبيولين	٣ درجات للتركيب
	الوظيفة	مسؤولة عن قدرة الخلية في التقلص والانبساط	١- لها دوراً حيوياً في حركة الكروموسومات اثناء انقسام الخلية 2- تعد مهمة بالنسبة للهيكل الخلوي 3- التنظيم وانتقال المواد ٤- تكون اجزاء اساسية في تركيب الاهداب والاسواط 5- تشكل الجسيمات المركزية	و ٣ درجات للوظيفة يكتفى بذكر وظيفة واحدة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩ — الدور / الثاني

الفرع / العلمي

اسم المادة / الاحياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		حدد المسؤول عن كل مما يأتي	
	ص٦٦	تجمع الشحوم لغرض الخزن ⟵ الشبكة البلازمية الداخلية الملساء	٤ درجات لكل نقطة
	ص١٤٢	صوت لبعض الكلاب عديمة الشعر ⟵ بسبب وجود الاليل المميت بالحالة السائدة النقية او (اليل سائد مميت)	درجتان او ١٫٥ لكل حقل
	ص٦٦	تكوين الاجسام المضادة ⟵ الخلية البلازمية	
	ص١٤٢	بناء الشحم الاصفر في الارنب ⟵ مورث متنحي (الاليل y) في حالة المتنحية النقية yy او yy عند تناوله للجزر الاصفر او (مورث متنحي)	



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الأحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٦٩	وضح عملية تكوين الحبل الظهري ينشأ الحبل الظهري من الجزء الوسطي من الاديم المتوسط الباطن (الطبقة الداخلية من المعيدة) تشكل هذه الخلايا اخدوداً يدعى اخدود الحبل الظهري الذي ينغلق تدريجياً باقتراب جانبيه ببعضهما مكوناً قضيب الحبل الظهري هو تركيب صلد غير مجوف ينفصل عن طبقة الاديم المتوسط الباطن ويتحول الى الحبل الظهري الذي يكون اسطواني الشكل ويساهم في استطالة الجنين من خلال الزيادة في طوله .	٤ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ الدور / الثاني.....

اسم المادة / ......الأحياء........ الفرع / الأحيائي.

جواب السؤال (الرابع) فرع (٣)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		علل اربعاً مما يأتي :	
	ص ١٦٤	١- وذلك لمنع دخول حيوانات منوية اخرى الى داخل البيضة .	١٢ درجة
	ص ٢٢	٢- بسبب صعوبة تخثر صفيحات الدم الدموية لوجود نقص في عامل ضد النزف الدموي يدعى عامل رقم 8 وان نقص هذا العامل سببه مورث متنحي مرتبط بالجنس X .	لكل نقطة ٣ درجات
	ص ٩٢	٣- وذلك لان له المقدرة على اضعاف الروابط الكيميائية في جدار الخلية عند منطقة الالتصاق ومن ثم يتم تكوين ثقب يدخل من خلاله DNA الفيروس الى داخل المضيف .	
	ص ١٤٧	٤- لانها ناتجة من نمو البيوض دون اخصاب (تكاثر عذري) او ناتجة من بيوض غير مخصبة	
	ص ١٢٨	٥- وذلك بسبب حصول نقص في المجموعة السكانية لهذه الدودة .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الثاني

الفرع / الاحيائي

اسم المادة / الأحياء

جواب السؤال (الرابع) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما المجموعة الكروموسومية لاربع مما يأتي :	
	ص ٩٢	الجسم القطبي الأول ⟸ (١س) احادي المجموعة الكروموسومية	
	ص ٩٠	أرومة النطفة ⟸ (١س) احادية المجموعة الكروموسومية	٤ درجات لكل نقطة درجة واحدة
	ص ١٠٤ ص ١٠٢	الطور البوغي للنباتات ⟸ (٢س) ثنائي المجموعة الكروموسومية	
	ص ١٠٠	الخلية المساعدة ⟸ (١س) احادية المجموعة الكروموسومية	
	ص ١٠١	البوغ الفعال ⟸ (١س) احادي المجموعة الكروموسومية	







الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء — الفرع / الإحيائي

جواب السؤال (الرابع) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٢١	مم يتألف جهاز التكاثر الأنثوي لدودة الأرض؟ وضح ذلك 1- زوج من المبايض الصغيرة تقع في الحلقة رقم 13 2- زوج من الأقماع المهدبة تقع بالقرب من المبايض ضمن نفس الحلقة الجسمية وتمتد للحلقة الجسمية التي تليها. 3- زوج من قنوات البيض تمتدان الى الحلقة 14 وتفتحان بشكل منفصل من خلال الفتحة التناسلية الأنثوية على السطح البطني للحلقة الجسمية 14 4- زوجان من المستودعات المنوية في الحلقتين 9 و 10 يفتح الزوج الأول منها في الأخدود بين الحلقتين 9 و 10 ويفتح الزوج الثاني في الأخدود بين الحلقتين 10 و 11 . ملاحظة / في حالة اذا رسم الطالب الجهاز ووضح عليه الحلقات ومكونات الجهاز يعطى درجتان فقط على ان الرسم للاطلاع حسب المنهاج .	٤ درجات لكل نقطة درجة واحدة





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (٣)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٥		**الرموز الوراثية** :- نرمز لعامل صفة أحمر الازهار بالحرف R نرمز لعامل صفة أبيض الازهار بالحرف r نرمز لعامل صفة طويل الساق (السائد) بالحرف T نرمز لعامل صفة قصير الساق بالحرف (التنحي) t	١٢ درجة للرموز درجتان 2/5 الاشارة ٤ درجة
		الاستنتاج ← بما أن جميع النباتات الناتجة في الجيل الاول حمراء الازهار ∴ صفة اللون الاحمر سائدة ونقية وترمز لها RR وبما أن جميع نباتات الجيل الاول طويلة الساق ∴ صفة الطول السائدة (نقية) ونرمز لها بالرمز TT ∴ الطراز الوراثي لنبات أحمر الازهار طويل الساق (RR TT) الطراز الوراثي ابيض الازهار قصير الساق rr tt	الحل ٦ درجة 4/3



مركز فحص الدراسة الإعدادية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		نبات بزاليا أبيض الازهار قصير الساق × نبات بزاليا أحمر الازهار طويل الساق نقي	
		P1 / RRTT × rrtt	
		G1 / (RT) ↓ (rt)	
		F1 / RrTt 100% أحمر الازهار طويل الساق	
		P2 / RrTt (أحمر طويل) × rrtt (أبيض قصير)	
		G2 / (RT) (Rt) (rT) (rt) ↓ (rt)	
		F2 / RrTt أحمر طويل، Rrtt أحمر قصير، rrTt أبيض طويل، rrtt أبيض قصير	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي / احيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

السؤال	التفصيل	الجواب النموذجي	الدرجة
س٥		ما وظيفة - أربع مما يأتي - :	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ١٤٤ ١-	الغدد المساعدة في الصرصر ⟸ تكوين كيس البيض في الاناث وفي الذكور افراز سائل مخاطي يحيط النطف	
	ص ١٤٣ ٢-	عنق الرحم ⟸ افراز مادة مخاطية تسهل حركة النطف داخل الرحم . وبعد الاخصاب تحمي الجنين من الاصابات البكتيرية	
	ص ١٢٩ ٣-	البربخ ⟸ تنضج فيه النطف وهو يمثل موضع خزن النطف	
	ص ٧٢ ٤-	قناة فولكمان ⟸ تقوم بربط قنوات هافرس مع بعضها البعض .	
	ص ٤٤ ٥-	النوية ⟸ لها دور مهم في تكوين الرايبوسومات التي يتم فيها تكوين البروتينات	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثاني

اسم المادة , الاحياء .... — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (٢)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١١٢	ما التغيرات التي تطرأ على حبة اللقاح عند سقوطها على الميسم ولحين حدوث الاخصاب المزدوج :- تنمو حبة اللقاح بعد سقوطها على الميسم فتكون انبوباً ذو قطر ضيق يعرف بأنبوب اللقاح وتنتج حبة اللقاح عادة انبوباً لقاحياً واحداً ينمو انبوب اللقاح ويخترق الميسم والقلم حتى يصل الى المبيض الذي يحوي البويضات ولابد من الاشارة الى انه بالرغم من سقوط عدة حبوب لقاح على الميسم مكونة عدة انابيب لقاح إلا ان واحد فقط يدخل البويضة الواحدة ، ويستمر انبوب اللقاح بالنمو وتخضع الخلية المولدة الى انقسام اعتيادي واحد مكونة خليتين ذكريتين ←	١٠

يتبع



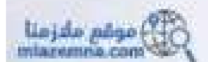


الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) فرع (٣)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١١٢	تكملة وبذلك سيحتوي انبوب اللقاح على خلية انبوبية و خليتين ذكريتين ويمثل انبوب اللقاح في هذه الحالة الطور المشيجي الذكري الناضج الذي يكون مهيئاً لعملية الاخصاب	







الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الفرع / الاحيائي

اسم المادة / الأحياء

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما الطراز الوراثي لأربع مما يأتي ؟	
	ص٢١٤	ديك زاحف مبيت ⟸ CC	٨ درجات
	ص٢١٥	ثمار القرع المخضرة ⟸ wwyy او wwYY (حسب المنهج)	
	ص٢٢٤	شخص لون عينيه بني غامق ⟸ AABB او BBAA	لكل نقطة درجتان
	ص٢٢٣	رجل غير مصاب بالكساح ⟸ $X^{d}Y$	
	ص٢٢١	امرأة مصابة بالعمى اللوني ⟸ $X^{c}X^{c}$	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الثاني

اسم المادة / الأحياء

الفرع / العلمي الاحيائي

جواب السؤال (س٦) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦	ص٦٦	١- بطانة الرغامى ⟸ نسيج طلائي عمودي مطبق كاذب بدون هدب ملاحظة / اذا لم يذكر الطالب كلمة مهدب لا يحاسب عليها	٨ درجة لكل فقرة درجة
	ص٦٤	٢- بطانة الأمعاء ⟸ نسيج طلائي مطبق عمودي	
	ص٦٩	٣- نقي العظم ⟸ نسيج ضام شبكي	
	ص٧١	٤- أدمة الجلد ⟸ نسيج ضام أبيض كثيف غير منتظم	

الاجوبة النموذجية

2019

الاحياء

الدور الثالث

داخل العراق



اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي (الأحيائي)
المادة : الأحياء

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثالث ١٤٤١هـ – ٢٠١٩م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١: أ) عرف أربعاً ممّا يأتي : (١٢ درجة)
التلقيح الذاتي ، الغشاء البلازمي ، النسيج ، البوغ الزيجي ، التهجين الأحادي .
ب) ارسم مع التأشير واحداً ممّا يأتي : (٤ درجات)
١) تركيب المايتوكندريا . ٢) نطفة الإنسان الناضجة .
جـ) عدّد أربعاً من خلايا النسيج الضام . (٤ درجات)

س٢: أ) علل أربعاً ممّا يأتي : (١٢ درجة)
١) يطلق على العضلات الهيكلية بالعضلات المخططة .
٢) يموت البراميسيوم الحسّاس بوجود البراميسيوم القاتل في نفس الوسط .
٣) في الوقت الحاضر يمكن قبول نظرية التكوين التراكمي .
٤) تستخدم الزراعة النسيجية حالياً في بعض النباتات .
٥) نواة السويداء ثلاثية المجموعة الكروموسومية .
ب) ما موقع وأهمية ما يأتي ؟ (٨ درجات)
الجسيم الطرفي ، الجسيم الحركي ، النسيج المرستيمي القمي ، حبيبات نسل .

س٣: أ- املأ الفراغات لأربع من العبارات الآتية : (٨ درجات)
١) أوّل من اكتشف الوراثة المرتبطة بالجنس هو العالم .... وذلك عند دراسته ....
٢) الطاقة المتحررة من التخمر الكحولي مقدارها .... ومن دورة كريب واحدة ....
٣) يتركب جدار الخلية من مادة .... في الخلايا الفتية ويتثخن بإضافة .... في الخلايا المتقدمة .
٤) الغدد المساعدة في الجهاز التناسلي الذكري للإنسان تشمل الحوصلة المنوية و .... و ....
٥) يوجد داخل الغشاء الذي يحيط بالبلاستيدة الخضراء تركيبان هما .... و ....
ب) ارسم مع التأشير تركيب المبيض في الهايدرا . (٦ درجات)
جـ) ما نتائج اثنين من التضريبات الآتية ؟ (٦ درجات)
١) ديك زاحف × دجاجة زاحفة . ٢) ماشية غبارية × ماشية حمراء .
٣) رجل مجموعة دمه AB × امرأة مجموعة دمها O .

س٤: أ) امرأة مصابة بالكساح ، كانت والدتها مصابة ولكن والدها غير مصاب ، تزوجت من رجل غير مصاب وأنجبت أربعة أولاد كان بينهم ولد وبنت مصابين ، فما الطراز الوراثي لكل من أفراد هذه العائلة ؟ (١٢ درجة)
ب) ما منشأ أربع ممّا يأتي ؟ (٨ درجات)
الحبل الظهري ، الخلية الأنبوبية ، الكروموسومات ، الشرنقة ، الثالوس الأولي .

س٥: أ) اذكر أربعة فروق بين الانقسام الخيطي والانقسام الاختزالي . (٨ درجات)
ب) حدّد المسؤول عن أربع ممّا يأتي : (٨ درجات)
١) إسناد وحماية الخلايا العصبية . ٢) الإصابة بنزف الدم الوراثي .
٣) معادلة حموضة السائل الذي تسبح فيه النطف . ٤) تخثر الدم في الطيور .
٥) تعليم مسار الحشرة .
جـ) وضّح بالرسم والتأشير : أريمة جنين الرّميح . (٤ درجات)

س٦: أجب عن فرعين ممّا يأتي :
أ) ما الصعوبات التي تواجه الباحثين في مجال تطبيق الوراثة على الإنسان ؟
ب) أعطِ مثالاً واحداً لكل ممّا يأتي : تحوّل شكلي ، تكاثر بالمدادات ، ثمار تحوي صبغة الكاروتين ، ثمار متجمعة ، تكاثر بالانقسام الثنائي الطولي .
جـ) يستخدم التكاثر الخضري في العديد من النباتات لأغراض كثيرة ، اذكر خمسةً منها .





الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩

الفرع / التطبيقي/ الاحيائي

اسم المادة / الاحياء

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١		عرف اربعاً مما يأتي	
	ص١١٢	١- التلقيح الذاتي :- انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة الى ميسم الزهرة نفسها او الى ميسم زهرة اخرى للنبات نفسه ويحصل هذا الشيء في العديد من النباتات مثل الحنطة والشعير والرز والقطن والفاصوليا والبزاليا واشجار الحمضيات وغيرها	١٢ درجة لكل تعريف ٢ درجات
	ص١٤	٢- الغشاء البلازمي :- وهو غشاء خلوي يحيط بالسايتوبلازم في خلايا بدائية النواة وحقيقية النواة. ويتمثل بغشاء رقيق مرن ولصق تماماً للاوعية بالمجهر الضوئي الا انه يمكنه رؤيته بالمجهر الالكتروني وتركيب كيميائياً من طبقتين رقيقتين من جزيئات الدهون المفسفرة ذات طرف محب للماء وطرف نافر للماء وتتخلل الطبقتين جزيئات بروتينية ينتسج او تتحكم بمرور المواد .	
	ص٥	٣- النسيج :- مجموعة من الخلايا المتماثلة بالاضافة الى نواتج خلوية معينة تخصصت لاداء وظيفة معينة ويعرف العلم الذي يهتم بدراسة الانسجة بعلم الانسجة ..	





الدور / الثالث

الفرع / العلمي/ الاحيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الاحياء

جواب السؤال (الاول) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١	ص٤٠	السوط الرئيسي : هو زغبة شائكة المحورية الكروموكوميه (٩+٢) تتكون من أنماط الأمشاج المتشابهة في الكلاميدوموناس من قمة أسواطها الاربعة وشماط بجدار سليلوزي تسمى ؟ لكي تستطيع مقاومة الظروف البيئية غير المناسبة .	١٣ درجة لكل تعريف ٢ درجات
	ص١٩٧	التهجين الاحادي : هو تهجين وراثي بين فردين ويتضمن زوج من الصفات المتضادة التي ترجع الى نفس الموقع الوراثي مثل (aa X AA) وبذلك فهو يكشف عن كيفية انتقال طرز هذه الصفات عبر الاجيال .	





الدور / الاول

الفرع / الاحيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الاحياء..........

جواب السؤال (الاول) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الاول	١٢	١) «تركيب المايتوكوندريا» ص١٧ (رسم: غشاء خارجي، غشاء داخلي، عرف، القالب) ملاحظة «الاجابة عن واحد فقط»	٤ درجات ٢ درجة للشكل ٢ درجة للتأشير (يكتفى بثلاث تأشيرات فقط)
الاول	٢١٣	٢) «نطفة الانسان الناضجة» (رسم: الرأس، قطعة وسطية، عنق، ذيل) ملاحظة يكتفي المصحح بثلاث تأشيرات فقط لكلا الرسمين	٤ درجات ٢ درجة للشكل ٢ درجة للتأشير (يكتفى بثلاث تأشيرات)





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء

الفرع / العلمي/ الاحيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١	ص٦٦ ص٦٧	عدد اربعاً من خلايا النسيج الضام	٤ درجات لكل واحدة درجة واحدة
		١- الأرومة الليفية	
		٢- البلعم الكبير	
		٣- الخلية الدهنية	
		٤- الخلية الحشوية المتوسطة	
		٥- الخلية البلازمية	
		٦- الخلية البدينة	
		٧- الخلية الشبكية	
		٨- الخلية الصباغية	
		ملاحظة :- يكتفي الطالب بأربعة خلايا فقط	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي/ احيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٢		علل أربعاً مما يأتي	١٢ درجة
	ص ٧٨	١- يتميز الليف العضلي الهيكلي بتخطيط عرضي حيث تظهر قطع فيه مناطق غامقة واخرى فاتحة مما يعطي الليف شكل مظهر مخطط .	لكل فقرة ٣ درجة
	ص ٢٣٦	٢- وذلك لان البراميسيوم القاتل يحتوي على دقائق كابا التي تفرز مادة البراميسين السامة والتي تؤدي الى تحطيم العضو الغذائية للبراميسيوم الحساس المتلامس معها .	
	ص ١٦١	٣- يمكن قبول نظرية التكوين التراكمي على اعتبار ان اعضاء الجنين المختلفة تتكون بطريقة تراكمية وبالتدريج .	
	ص ١٢٣	٤- أ- الحصول على نباتات تتميز بصفات مرغوبة محدودة مثل مقاومة الملوحة والتغيرات في درجات الحرارة . ب- تستخدم للتغلب على بعض المعوقات الزراعية مثل طول دورة حياة النبات مما هو في النخيل مثلاً . جـ- عدم توفر الشتلات النباتية بالكمية المناسبة .	
	ص ١٢١	٥- تكون ناتجة من اتحاد الخلية الذكرية الثانية (١ س) مع النواتين القطبيتين (٢ س) وبذلك تكون (٣ س) .	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء

الفرع / التطبيقي / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي			الدرجة
		ما موقع وأهمية			
			الموقع	الأهمية	
	ص ١٤٠	١- الجسيم الطرفي	يقع في كاتة الامامية للقطعة الراسية للنطفة	تكوين مواد ذات طبيعة انزيمية تعمل على تحلل اغشية البيضة عند ملتقى النطفة بالبيضة وبذلك تسهل مرور النطفة في سطح البيضة	٨ درجات لكل نقطة ٢ درجة للموقع والوظيفة
	ص ١٢	٢- الجسيم الحركي	يقع عند قاعدة الاهداب او السوط في الخلايا التي تحتوي اهداب او اسواط	يلعب دور مهم في حركة الاهداب والاسواط	
	ص ٥٢	٣- النسيج المرستمي القمي	قمم الجذور والسيقان	النمو في قمم الجذور والسيقان	
		٤- حبيبات نسل	سايتوبلازم الخلية العصبية	مراكز لتجمع البروتين	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٧ الدور / الثاني

اسم المادة / الاحياء الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		املأ الفراغات لاربع من العبارات الاتية :	٨ درجات لكل فراغ نقطة واحدة (لكل نقطة درجتان)
	ص٢٨	١- موركان ، وراثة لون العيون في حشرة ذبابة الفاكهة	
	ص٢١، ٢٢	٢- 2 ATP و 12 ATP	
	ص١٤	٣- السليلوز و الخشبين (اللكنين)	
	ص١٢٩	٤- البروستات و الغدة البصلية الاحليلية (غدة كوبر)	
	ص٨	٥- البذيرة (الكرانا) و السدى (الحشوة)	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الثالث	ب	الطبقة المعوية — خلية بيضية — بشرة — خلايا بينية — ميزوكليا رسم الشكل التناسل الجنسي في الهايدرا شكل (٢-٨) التركيب المبيض ص ١٧٦ ملاحظة: يكتفى المصحح بثلاث تأشيرات فقط	٦ درجات للشكل ٣ درجة للتأشير ٣ درجة / يكتفى بثلاث تأشيرات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثالث

اسم المادة / الأحياء — الفرع / ....

جواب السؤال (الثالث) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٤٢	ما نتائج اثنين من التضريبات الاتية ؛ ١- ديك زاحف X دجاجة زاحفة P_1 Cc Cc انفصال / اقتران G_1 (C) (c) (C) (c) F_1 CC + Cc + Cc + cc CC: ميت ، Cc + Cc: زاحف ، cc: اعتيادي ٢- ماشية عبارية X ماشية حمراء P_1 C^RC^R C^RC^W G_1 (C^R) (C^R) (C^W) F_1 C^RC^R + C^RC^W احمر ، عباري	٦ درجات لكل نقطة ٣ درجات



مركز فحص الدراسة الاعدادية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء

الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص١٧	٢- رجل مجموعة دمه AB X امرأة مجموعة دمها O P_1 I^AI^B ii G_1 (I^A) (I^B) (i) F_1 I^Ai + I^Bi مجموعة الدم A مجموعة الدم B	٣ درجات




الدور / الثالث
الفرع / الأحيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩

اسم المادة / الأحياء

جواب السؤال (الرابع) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٢٣	نرمز للمورثة المسؤولة عن مرض الكساح بالرمز X^D نرمز للمورثة السليمة من المرض X^d الاستنتاج / بما ان الذرية بعضهم مصابين و البعض الاخر اصحاء اذن الام هجينة في جين المرض وذلك لانها لو كانت نقية فان كافة الاولاد سيكونون مصابين . (كذلك يمكن الاستنتاج بان المرأة هجينة من والدها الغير مصاب) الطراز الوراثي للرجل (غير مصاب) X^dY ٢ الطراز الوراثي للمرأة (مصابة هجينة) X^DX^d رجل غير مصاب X انثى مصابة هجينة P_1 X^DX^d X^dY G_1 (X^D) (X^d) (X^d) (Y) (اشتراك) F_1 $X^DX^d + X^DY + X^dX^d + X^dY$ انثى مصابة هجينة، ذكر مصاب، انثى سليمة، ذكر سليم	١٢ درجة الرموز درجتان الاستنتاج ٤ درجات الحل (التضريب) ٦ درجات





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦/ ٢٠١٧ الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) فرع (ك)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ما منشأ اربعة فقط	٨ درجات لكل منشأ درجتان
	ص ١٦٨	١- الحبل الظهري ← الادمة المتوسطة الجانبية من الانقسام الاعتيادي	
	ص ١١٠	٢- الخلية الانبوبية ← لنواة اليوغ الصغير	
	ص ٢٤	٣- الكروموسومات ← الشبكة الكروماتينية	
	ص ١٢١	٤- الشرنقة ← السرج	
	ص ١٠٦	٥- الثالوس الاولي ← أبيات اليوغ	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧ الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) فرع (أ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ٤٢	اذكر أربعة فروق بين الانقسام الخيطي والاختزالي	٨ درجات لكل نقطة درجتان
		الانقسام الخيطي — **الانقسام الاختزالي**	
		١- انقسام واحد — انقسامين	
		٢- تتكون خليتين متماثلتين من كل انقسام — تتكون أربع خلايا غير متماثلة من كل انقسام	
		٣- الخلايا المتكونة متماثلة وراثياً — الخلايا مختلفة وراثياً	
		٤- عدد الكروموسومات في الخليتين يماثل عدد ما في الخلية الام — عدد الكروموسومات في الخلايا نصف العدد الموجود في الخلية الام	
		٥- يحصل في الخلايا الجسمية — يحصل في الخلايا الجرثومية	
		٦- يحصل خلال دورة الحياة بشكل مستمر — يحصل بعد النضج الجنسي	
		٧- يشارك في النمو واصلاح التلف والتكاثر اللاجنسي — يشارك في التكاثر الجنسي ونقل المادة الوراثية	يكتفى بأربعة من اي أربع نقاط





الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الفرع / الاحيائي

اسم المادة / الأحياء

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		حدد المسؤول عن أربع مما يأتي :	
	ص ٨١	١- اسناد وحماية الخلايا العصبية ← خلايا الدبق العصبي	٨ درجات لكل نقطة درجتان
	ص ٣٢	٢- الاصابة بنزف الدم الوراثي ← مورث متنحي مرتبط بالجنس (X^h) والذي يسبب نقص في عامل رقم 8	
	ص ١٢٩	٣- معادلة حموضة السائل الذي تسبح فيه النطف ← السائل المخاطي الذي تفرزه الغدد البصلية الاحليلية (كوبر)	
	ص ٧٧	٤- تخثر الدم في الطيور ← الخلايا الخثرية	
	ص ١٢٤	٥- تعليم مسار الحشرة ← الغدد المساعدة	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩

الفرع / الاحيائي

اسم المادة / الاحياء

جواب السؤال (الخامس) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الخامس	ص ١٦٦	قطب حيواني ← ؛ التجويف الاروري ؛ قطب خضري ← ؛ خلايا كبيرة (١) ارية جنين الضفدع (الشكل ٤-٥) ص ١٦٦ ملاحظة تكتفي المصحح بأ شيرين فقط	٤ درجات ٢ درجة للشكل ٢ درجة للتأشير





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩ — الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) فرع (ج)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص٢٤٥	ما الصعوبات التي تواجه الباحثين في مجال تطبيق الوراثة على الانسان ؟	١٠ درجات لكل نقطة درجتان
	ص٢٤٦	١. ان صغر حجم العوائل البشرية لا يؤدي الى ظهور جميع الاحتمالات وذلك بسبب التأكد من تفاوت صفات الوالدين لذا يعتبر حجم العوائل الكبيرة من المزايا المرغوب فيها في الدراسات الوراثية ولكن يقل عدد اكبر العائلات البشرية كثيراً عن العدد اللازم لوضع نسب وراثية قابلة للاختبار بصورة احصائية. ٢. يستغرق عمر الجيل الواحد منذ ولادته الى ان يصل الى الرشد (البلوغ) سنوات طويلة مما يجعل تتبع الصفات الموروثة في الجيل اللاحق يستغرق ايضاً وقت اطول. ٣. يعتبر التزاوج في الانسان من الامور الشخصية والتي لا يمكن التحكم فيها او توجيهها وفق تزاوجات مسيطر عليها تجريبياً. ٤. ان معظم الصفات البشرية لا تخضع للوراثة المندلية ولكنها تخضع للوراثة اللامندلية كالسيادة المواكبة والنفاذ غير التام وتداخل الفعل الجيني وتعدد المورثات ذات التأثير التراكمي والتي لا يمكن دراسة تأثير كل منها على انفراد. ٥. كثرة عدد الكروموسومات (الصبغيات) في الانسان مقارنة بالكائنات الاخرى.	




الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثالث

اسم المادة / أحياء — الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (السادس) فرع (ب)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص١٩ ص٢٠	اعطِ مثالاً واحداً لكل مما يأتي : ① تحوّل شكلي ← - اختفاء ذنب دعاميص (يرقات) الضفادع عند تحولها الى ضفادع بالغة . - الحشرات - في اللبائن / تستبدل عظام محل غضاريف ويستمر نمو هذه العظام لفترة زمنية معينة كما تقوم بعض الاعضاء بوظائفها لفترة معينة من الزمن (كالمبايض والخصى في الانسان) (ملاحظة / يكتفى بذكر مثال واحد فقط)	١٠ درجات لكل نقطة درجتان
	ص١١٩	② تكاثر بالمدادات ← الفراولة	
	ص١٢١	③ ثمار تحوي صبغة الكاروتين ← الطماطة	
	ص١١٧	④ ثمار متجمعة ← التوت الاسود	
	ص١١	⑤ تكاثر بالانقسام الثنائي الطولي ← اليوغلينا	





الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩ — الدور / الثالث

اسم المادة / الاحياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) فرع (جـ)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص ١٢٧	تستخدم التكاثر الخضري في العديد من النباتات لاغراض كثيرة . اذكر خمسة منها ١- لاكثار انواع النباتات التي لا تنتج بذور ٢- لاكثار النباتات الهجينة دون تغير لكون بذورها لا تعطي جميعها نباتات شبيهة بالابوين ٣- لاكثار نباتات تنبت بذورها بنسب منخفضة ٤- لزيادة سرعة النباتات وتسريع اثمارها ٥- تكييف واقلمة النباتات لبيئات مختلفة جديدة مثل جذور اشجار الاجاص لا تنمو جيداً في التربة الرملية ولكن يمكن زراعتها بنجاح في مثل هذه التربة عن طريق التطعيم على اصول اشجار خوخ التي يزدهر نموها في مثل هذه التربة ٦- منع الاصابة ببعض الطفيليات التي تهاجم جذور بعض انواع النباتات فمثلاً جذور العنب الاوربي عالية عرضة للاصابة بنوع من الطفيليات لا تصيب العنب الامريكي فاذا تم تطعيم العنب الامريكي بطعوم العنب الاوربي فان الاخيرة تنمو دون التعرض لهذه الطفيليات .	١٠ درجات لكل نقطة درجتان يكتفى بخمسة نقاط فقط